MANUALE ISTRUZIONE

I..... pag. 03 **P**..... pag. 18 **S**..... pag. 32
F.....pag. 05 **NL**..... pag. 21 **GR**..... pag. 35
GB.....pag. 09 **DK**..... pag. 24 **RU**..... pag. 38
D.....pag. 11 **SF**..... pag. 27
E..... pag. 15 **N**..... pag. 30

I LEGENDA SEGNALI DI PERICOLO, D'OBBLIGO E DIVIETO.
F LÉGENDE SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATION ET D'INTERDICTION.
GB EXPLANATION OF DANGER, MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.
D LEGENDE DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.
E LEYENDA SEÑALES DE PELIGRO, DE OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.
P LEGENDA DOS SINAIS DE PERIGO, OBRIGAÇÃO E PROIBIDO
NL LEGENDE SIGNALEN VAN GEVAAR, VERPLICHTING EN VERBOD.
DK OVERSIGT OVER FARE, PLIGT OG FORBUDSSIGNALER.
SF VAROITUS, VELVOITUS, JA KIELTOMERKIT.
N SIGNALERINGSTEKST FOR FARE, FORPLIKTELSER OG FORBUDT.
S BILDTEXT SYMBOLER FÖR FARA, PÅBUD OCH FÖRBUD.
GR ΛΕΖΑΝΤΑ ΣΗΜΑΤΩΝ ΚΙΝΔΥΝΟΥ, ΥΠΟΧΡΕΩΣΗΣ ΚΑΙ ΑΠΑΓΟΡΕΥΣΗΣ.
RU ЛЕГЕНДА СИМВОЛОВ БЕЗОПАСНОСТИ, ОБЯЗАННОСТИ И ЗАПРЕТА.

PERICOLO SHOCK ELETTRICO - RISQUE DE CHOC ÉLECTRIQUE - DANGER OF ELECTRIC SHOCK - STROMSCHLAGGEFAHR - PELIGRO DESCARGA ELÉCTRICA - PERIGO DE CHOQUE ELÉTRICO - GEVAAR ELEKTROSHOCK - FARE FOR ELEKTRISK STØD - SÄHKÖISKUN VAARA - FARE FOR ELEKTRISK STØT - FARA FÖR ELEKTRISK STÖT - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΗΛΕΚΤΡΟΠΛΗΞΙΑΣ - ОПАСНОСТЬ ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ

PERICOLO FUMI DI SALDATURA - DANGER FUMÉES DE SOUDAGE - DANGER OF WELDING FUMES - GEFAHR DER ENTWICKLUNG VON RAUCHGASEN BEIM SCHWEISSEN - PELIGRO HUMOS DE SOLDADURA - PERIGO DE FUMAÇAS DE SOLDAGEM - GEVAAR LASROOK - FARE P.G.A. SVEJSEDAMPE - HITSAUSSAVUJEN VAARA - FARE FOR SVEISERØYK - FARA FÖR RÖK FRÅN SVETSNING - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΚΑΠΝΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ - ОПАСНОСТЬ ДЫМОВ СВАРКИ

PERICOLO ESPLOSIONE - RISQUE D'EXPLOSION - DANGER OF EXPLOSION - EXPLOSIONSGEFAHR - PELIGRO EXPLOSIÓN - PERIGO DE EXPLOSÃO - GEVAAR ONTPLOFFING - SPRÆNGFARE - RÄJÄHDYSVAARA - FARE FOR EKSPLOSJON - FARA FÖR EXPLOSION - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΕΚΡΗΞΗΣ - ОПАСНОСТЬ ВЗРЫВА

OBBLIGO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI - PORT DES VÊTEMENTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY - DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE LLEVAR ROPA DE PROTECCIÓN - OBRIGATÓRIO O USO DE VESTUÁRIO DE PROTEÇÃO - VERPLICHT BESCHERMENDE KLEDIJ TE DRAGEN - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESTØJ - SUOJAVAATETUKSEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNETØY - OBLIGATORISKT ATT BÄRA SKYDDSPLAGG - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΕΝΔΥΜΑΤΑ - ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНУЮ ОДЕЖДУ

OBBLIGO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI - PORT DES GANTS DE PROTECTION OBLIGATOIRE - WEARING PROTECTIVE GLOVES IS COMPULSORY - DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE LLEVAR GUANTES DE PROTECCIÓN - OBRIGATÓRIO O USO DE LUVAS DE SEGURANÇA - VERPLICHT BESCHERMENDE HANDSCHOENEN TE DRAGEN - PLIGT TIL AT BRUGE BESKYTTELSESHANDSKER - SUOJAKÄSINEIDEN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEHANSKER - OBLIGATORISKT ATT BÄRA SKYDDSHANDSKAR - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΑ ΓΑΝΤΙΑ - ОБЯЗАННОСТЬ НАДЕВАТЬ ЗАЩИТНЫЕ ПЕРЧАТКИ

PERICOLO RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE DA SALDATURA - DANGER RADIATIONS ULTRAVIOLETTES DE SOUDAGE - DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING - GEFAHR ULTRAVIOLETTER STRAHLUNGEN BEIM SCHWEISSEN - PELIGRO RADIACIONES ULTRAVIOLETAS - PERIGO DE RADIAÇÕES ULTRAVIOLETAS DE SOLDADURA - GEVAAR ULTRAVIOLET STRALEN VAN HET LASSEN FARE FOR ULTRAVIOLETTE SVEJSESTRÅLER - HITSAUKSEN AIHEUTTAMAN ULTRAVIOLETTISÄTEILYN VAARA - FARE FOR ULTRAFIOLETT STRÅLNING UNDER SVEISINGSPROSEDYREN - FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÅLNING FRÅN SVETSNING - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΥΠΕΡΙΩΔΟΥΣ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΑΣ ΑΠΟ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ - ОПАСНОСТЬ УЛЬТРАФИОЛЕТОВОГО ИЗЛУЧЕНИЯ СВАРКИ

OBBLIGO PROTEZIONE DELL'UDITO - PROTECTION DE L'OUÏE OBLIGATOIRE - WEARING EAR PROTECTORS IS COMPULSORY - DAS TRAGEN VON GEHÖRSCHUTZ IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE PROTECCIÓN DEL OÍDO - OBRIGATÓRIO PROTEGER O OUVIDO - VERPLICHTE OORBESCHERMING - PLIGT TIL AT ANVENDE HØREVÆRN - KUULOSUOJAUS PAKOLLINEN - FORPLIKTELSE Å BRUKE HØRSELVERN - OBLIGATORISKT ATT SKYDDA HÖRSELN - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ ΑΚΟΗΣ - ОБЯЗАННОСТЬ ЗАЩИЩАТЬ СЛУХ

OBBLIGO USARE MASCHERA PROTETTIVA - PORT DU MASQUE DE PROTECTION OBLIGATOIRE - WEARING A PROTECTIVE MASK IS COMPULSORY - DER GEBRAUCH EINER SCHUTZMASKE IST PFLICHT - OBLIGACIÓN DE USAR MÁSCARA DE PROTECCIÓN - OBRIGATÓRIO O USO DE MÁSCARA DE PROTEÇÃO - VERPLICHT GEBRUIK VAN BESCHERMEND MASKER - PLIGT TIL AT ANVENDE BESKYTTELSESMASKE - SUOJAMASKIN KÄYTTÖ PAKOLLISTA - FORPLIKTELSE Å BRUKE VERNEBRILLER - OBLIGATORISKT ATT BÄRA SKYDDSMASK - ΥΠΟΧΡΕΩΣΗ ΝΑ ΦΟΡΑΤΕ ΠΡΟΣΤΑΤΕΥΤΙΚΗ ΜΑΣΚΑ - ОБЯЗАННОСТЬ ПОЛЬЗОВАТЬСЯ ЗАЩИТНОЙ МАСКОЙ

VIETATO L'USO DEL POSIZIONATORE AI PORTATORI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE VITALI - UTILISATION DU POSITIONNEUR INTERDIT AUX PORTEURS D'APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES MÉDICAUX - USERS OF VITAL ELECTRICAL AND ELECTRONIC DEVICES MUST NOT USE THE POSITIONER - TRÄGERN LEBENSERHALTENDER ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE IST DER GEBRAUCH DER POSITIONIERHILFE UNTERSAGT - PROHIBIDO EL USO DE POSICIONADOR A LOS PORTADORES DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VITALES - È PROIBIDO O USO POSICIONADOR POR PORTADORES DE APARELHAGENS ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS VITAIS - HET GEBRUIK VAN DE LASMAMIPULATOR IS VERBODEN AAN DE DRAGERS VAN VITALE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR - DET ER FORBUDT FOR DEM, DER ANVENDER LIVSVIGTIGT ELEKTRISK OG ELEKTRONISK APPARATUR, AT BENYTTE PLACERINGSANORDNING - SEMOINTIPÖYDÄN KÄYTTÖ KIELLETTY HENKILÖILLE, JOILLA ON ELIMISTÖÖN ASENNETTU SÄHKÖINEN TAI ELEKTRONINEN LAITE - FORBUDT Å BRUKE PLASSERINGSENHETEN FOR PERSONER SOM BRUKER LIVSVIKTIGE ELEKTRISKE OG ELEKTRONISKE APPARATER - FÖRBJUDET FÖR PERSONER SOM BÄR ELEKTRISKA OCH ELEKTRONISKA LIVSUPPEHÅLLANDE APPARATER ATT ANVÄNDA LÄGESTÄLLARE MED ROTERANDE PLAN - ΑΠΑΓΟΡΕΥΕΤΑΙ Η ΧΡΗΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΣΕ ΑΤΟΜΑ ΠΟΥ ΦΕΡΟΥΝ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΚΑΙ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΕΣ ΣΥΣΚΕΥΕΣ ΖΩΤΙΚΗΣ ΣΗΜΑΣΙΑΣ - ЗАПРЕЩАЕТСЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СВАРОЧНОГО МАНИПУЛЯТОР С ВРАЩАЮЩИМСЯ СТОЛОМ ЛИЦАМ С ЖИЗНЕННОВАЖНОЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРОННОЙ АППАРАТУРЫ

PERICOLO RADIAZIONI NON IONIZZANTI - DANGER RADIATIONS NON IONISANTES - DANGER OF NON-IONISING RADIATION - GEFAHR NICHT IONISIERENDER STRAHLUNGEN - PELIGRO RADIACIONES NO IONIZANTES - PERIGO DE RADIAÇÕES NÃO IONIZANTES - GEVAAR NIET IONISERENDE STRALEN - FARE FOR IKKE-IONISERENDE STRÅLER - IONISOIMATTOMAN SÄTEILYN VAARA - FARE FOR UJONISERT STRÅLNING - FARA FÖR ICKE JONISERANDE - ΚΙΝΔΥΝΟΣ ΜΗ ΙΟΝΙΖΟΝΤΩΝ ΑΚΤΙΝΟΒΟΛΙΩΝ - ОПАСНОСТЬ НЕ ИОНИЗИРУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ

PERICOLO GENERICO - DANGER GÉNÉRIQUE - GENERAL HAZARD - GEFAHR ALLGEMEINER ART - PELIGRO GENÉRICO - PERIGO GERAL - ALGEMEEN GEVAAR - ALMEN FARE - YLEINEN VAARA - GENERISK FARE STRÅLNING - ALLMÄN FARA - ΓΕΝΙΚΟΣ ΚΙΝΔΥΝΟΣ - ОБЩАЯ ОПАСНОСТЬ

ATTENZIONE ORGANI IN MOVIMENTO - ATTENTION ORGANES EN MOUVEMENT - WARNING: MOVING PARTS - VORSICHT BEWEGUNGSELEMENTE - ATENCIÓN ÓRGANOS EN MOVIMIENTO - CUIDADO ÓRGÃOS EM MOVIMENTO - OPGELET ORGANEN IN BEWEGING - PAS PÅ DELE I BEVÆGELSE - VARO LIIKKUVIA OSIA - ADVARSEL: BEVEGELIGE DELER - VARNING FÖR ORGAN I RÖRELSE - ΠΡΟΣΟΧΗ ΟΡΓΑΝΑ ΣΕ ΚΙΝΗΣΗ - ВНИМАНИЕ, ЧАСТИ В ДВИЖЕНИИ

Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres. - Simbolo che indica la raccolta separata delle apparecchiature elettriche ed elettroniche. L'utente ha l'obbligo di non smaltire questa apparecchiatura come rifiuto municipale solido misto, ma di rivolgersi ai centri di raccolta autorizzati. - Symbole indiquant la collecte différenciée des appareils électriques et électroniques. L'utilisateur ne peut éliminer ces appareils avec les déchets ménagers solides mixtes, mais doit s'adresser à un centre de collecte autorisé. - Symbol für die getrennte Erfassung elektrischer und elektronischer Geräte. Der Benutzer hat pflichtgemäß dafür zu sorgen, daß dieses Gerät nicht mit dem gemischt erfaßten festen Siedlungsabfall entsorgt wird. Stattdessen muß er eine der autorisierten Entsorgungsstellen einschalten. - Símbolo que indica la recogida por separado de los aparatos eléctricos y electrónicos. El usuario tiene la obligación de no eliminar este aparato como desecho urbano sólido mixto, sino de dirigirse a los centros de recogida autorizados. - Símbolo que indica a reunião separada das aparelhagens eléctricas e electrónicas. O utente tem a obrigação de não eliminar esta aparelhagem como lixo municipal sólido misto, mas deve procurar os centros de recolha autorizados. - Symbool dat wijst op de gescheiden inzameling van elektrische en elektronische toestellen. De gebruiker is verplicht deze toestellen niet te lozen als gemengde vaste stadsafval, maar moet zich wenden tot de geautoriseerde ophaalcentra. - Symbol, der står for særlig indsamling af elektriske og elektroniske apparater. Brugeren har pligt til ikke at bortskaffe dette apparat som blandet, fast byaffald; der skal rettes henvendelse til et autoriseret indsamlingscenter. - Symboli, joka ilmoittaa sähkö- ja elektroniikkalaitteiden erillisen keräyksen. Käyttäjän velvollisuus on kääntyä valtuutettujen keräyspisteiden puoleen eikä välittää laitetta kunnallisena sekajätteenä. - Symbol som angir separat sortering av elektriske og elektroniske apparater. Brukeren må oppfylle forpliktelsen å ikke kaste bort dette apparatet sammen med vanlige hjemmeavfallet, uten henvende seg til autoriserte oppsamlingssentraler. - Symbol som indikerar separat sopsortering av elektriska och elektroniska apparater. Användaren får inte sortera denna anordning tillsammans med blandat fast hushållsavfall, utan måste vända sig till en auktoriserad insamlingsstation. - Σύμβολο που δείχνει τη διαφοροποιημένη συλλογή των ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών. Ο χρήστης υποχρεούται να μην διοχετεύει αυτή τη συσκευή σαν μικτό στερεό αστικό απόβλητο, αλλά να απευθύνεται σε εγκεκριμένα κέντρα συλλογής. - Символ, указывающий на раздельный сбор электрического и электронного оборудования. Пользователь не имеет права выбрасывать данное оборудование в качестве смешанного твердого бытового отхода, а обязан обращаться в специализированные центры сбора отходов.

T.R. 300
MANUALE DI ISTRUZIONE

ATTENZIONE:
PRIMA DI UTILIZZARE IL POSIZIONATORE PER SALDATURA LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONE!

POSIZIONATORE A TAVOLA ROTANTE PER LA SALDATURA AD ARCO, PREVISTO PER USO INDUSTRIALE E PROFESSIONALE.
Nota: Nel testo che segue verrà impiegato il termine "posizionatore".

1. SICUREZZA GENERALE PER LA SALDATURA AD ARCO CON POSIZIONATORE

L'operatore deve essere sufficientemente edotto sull'uso sicuro del posizionatore ed informato sui rischi connessi ai procedimenti per saldatura ad arco con movimentazione meccanica del pezzo, alle relative misure di protezione ed alle procedure di emergenza.
(Fare riferimento anche alla "SPECIFICA TECNICA IEC o CLC/TS 62081": INSTALLAZIONE ED USO DELLE APPARECCHIATURE PER SALDATURA AD ARCO).

- **Evitare i contatti diretti con il circuito di saldatura; la tensione a vuoto fornita dalla saldatrice può essere pericolosa in talune circostanze.**
- **La connessione dei cavi di saldatura, le operazioni di verifica e di riparazione devono essere eseguite a posizionatore spento e scollegato dalla rete di alimentazione.**
- **Eseguire l'installazione elettrica secondo le previste norme e leggi antinfortunistiche.**
- **Il posizionatore deve essere collegato esclusivamente ad un sistema di alimentazione con conduttore di neutro collegato a terra.**
- **Assicurarsi che la presa di alimentazione sia correttamente collegata alla terra di protezione.**
- **Non utilizzare il posizionatore in ambienti umidi o bagnati o sotto la pioggia.**
- **Non utilizzare cavi con isolamento deteriorato o con connessioni allentate.**

- **Non saldare su contenitori, recipienti o tubazioni che contengano o che abbiano contenuto prodotti infiammabili liquidi o gassosi.**
- **Evitare di operare su materiali puliti con solventi clorurati o nelle vicinanze di dette sostanze.**
- **Non saldare su recipienti in pressione.**
- **Allontanare dall'area di lavoro tutte le sostanze infiammabili (p.es. legno, carta, stracci, etc.)**
- **Assicurarsi un ricambio d'aria adeguato o di mezzi atti ad asportare i fumi di saldatura nelle vicinanze dell'arco; è necessario un approccio sistematico per la valutazione dei limiti all'esposizione dei fumi di saldatura in funzione della loro composizione, concentrazione e durata dell'esposizione stessa.**
- **Mantenere la bombola al riparo da fonti di calore, compreso l'irraggiamento solare (se utilizzata).**

- **Adottare un adeguato isolamento elettrico rispetto l'elettrodo, il pezzo in lavorazione ed eventuali parti metalliche messe a terra poste nelle vicinanze (accessibili).**
  Ciò è normalmente ottenibile indossando guanti, calzature, copricapo ed indumenti previsti allo scopo e mediante l'uso di pedane o tappeti isolanti.
- **Proteggere sempre gli occhi con gli appositi vetri inattinici montati su maschere o caschi.**
  Usare gli appositi indumenti ignifughi protettivi evitando di esporre l'epidermide ai raggi ultravioletti ed infrarossi prodotti dall'arco; la protezione deve essere estesa ad altre persone nelle vicinanze dell'arco per mezzo di schermi o tende non riflettenti.
- **Rumorosità: Se a causa di operazioni di saldatura particolarmente intensive viene verificato un livello di esposizione quotidiana personale (LEPd) uguale o maggiore a 85db(A), è obbligatorio l'uso di adeguati mezzi di protezione individuale.**

- **I campi elettromagnetici generati dal processo di saldatura possono interferire con il funzionamento di apparecchiature elettriche ed elettroniche.**
  I portatori di apparecchiature elettriche o elettroniche vitali (es. Pace-maker, respiratori etc...), devono consultare il medico prima di sostare in prossimità delle aree di utilizzo di questo posizionatore.
  Ai portatori di dispositivi elettrici o elettronici vitali è vietato l'utilizzo di questo posizionatore.

- **Questo posizionatore soddisfa ai requisiti dello standard tecnico per l'uso esclusivo in ambienti industriali e a scopo professionale.**
  Non è assicurata la rispondenza alla compatibilità elettromagnetica in ambiente domestico.

PRECAUZIONI SUPPLEMENTARI

- **LE OPERAZIONI DI SALDATURA:**
  - **In ambiente a rischio accresciuto di shock elettrico;**
  - **In spazi confinati;**
  - **In presenza di materiali infiammabili o esplodenti;**
    DEVONO essere preventivamente valutate da un "Responsabile esperto" ed eseguiti sempre con la presenza di altre persone istruite per interventi in caso di emergenza.
    DEVONO essere adottati i mezzi tecnici di protezione descritti in 5.10; A.7; A.9. della "SPECIFICA TECNICA IEC o CLC/TS 62081".

  Dev'essere proibito il caricamento del pezzo e la saldatura se il posizionatore non è stato precedentemente vincolato al piano di appoggio come indicato sul pasragrafo "ISTALLAZIONE"
- **TENSIONE TRA PORTAELETTRODI O TORCE: lavorando con più saldatrici su di un solo pezzo o su più pezzi collegati elettricamente si può generare**

una somma pericolosa di tensioni a vuoto tra due differenti portaelettrodi o torce, ad un valore che può raggiungere il doppio del limite ammissibile.
E' necessario che un coordinatore esperto esegua la misura strumentale per determinare se esiste un rischio e possa adottare misure di protezione adeguate come indicato in 5.9 della "SPECIFICA TECNICA IEC o CLC/TS 62081".

RISCHI RESIDUI

- **RIBALTAMENTO: collocare e fissare il posizionatore su una superfice orizzontale di portata adeguata alla massa ed al CARICO MASSIMO VERTICALE e a SBALZO come riportato sui paragrafi "DATI TECNICI "e "INSTALLAZIONE" in caso contrario (es. pavimentazioni inclinate, sconnesse etc...) esiste il pericolo di ribaltamento.**

- **USO IMPROPRIO: è pericolosa l'utilizzazione del posizionatore per qualsiasi lavorazione diversa da quella prevista .**

- **La modalità di UTILIZZO del posizionatore impedisce la realizzazione di una protezione contro il pericolo di IMPIGLIAMENTO oppure diTRASCINAMENTO.**
  Tuttavia la forma priva di appendici e la velocità limitata raggiungibile dalla tavola riducono la PROBABILITA'di un evento pericoloso a valori trascurabili.
  Ricade necessariamente sotto la responsabilità dell'utilizzatore (ESPERTO) provvedere al bloccaggio del pezzo sulla tavola con mezzi idonei (staffaggio) usufruendo esclusivamente delle feritoie radiali previste allo scopo.
  L'utilizzatore deve inoltre verificare che parti del pezzo da saldare o componenti per il suo bloccaggio non siano sporgenti rispetto la circonferenza della tavola e ,nel contempo, non vengano superati i carichi massimi ammessi.

ATTENZIONE! Tutti gli interventi manuali per il posizionamento ed il bloccaggio del pezzo devono essere eseguiti col posizionatore spento e scollegato dalla rete di alimentazione .

2. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

Questo posizionatore a tavola rotante permette la meccanizzazione di saldature circonferenziali con asse verticale ed orizzontale o con iclinazione inter media.
La possibilità d'impostare con precisione la velocità di rotazione e l'agevole regolazione dell'inclinazione della tavola semplifica l'esecuzione di giunti circolari con tutti i procedimenti di saldatura ad arco migliorandone la qualità , la costanza dimensionale e la produttività .
Esso è composto da due elementi separati interconnessi elettricamente con cavo (tensione di lavoro 42V d.c.):
- unità di comando,
- posizionatore con motoriduttore a 42Vdc provvisto di attacco per il collegamento del cavo di ritorno della corrente di saldatura.

ACCESSORI A RICHIESTA
- comando a distanza manuale ad 1 potenziometro,
- comando a distanza a pedale.

3.DATITECNICI

- Tensione e frequenza di alimentazione:	230V 1ph 50/60Hz
- Corrente/potenza max:	1,3A/ 250W
- Velocità angolare:	0 - 10 n/min
- Inclinazione tasvola:	0 - 90°
- Carichi max apllicabili:	
- con tavola orizzontale:	10kg
- con tavola verticale o inclinata:	5kg
- momento max con carico a sbalzo:	0,5kgm
- Dima di fissaggio sul piano di appoggio:	n. 4 fori D. 10 (asse180X180)
- Peso :	
- unità di comando:	9,5kg
- posizionatore:	14,5kg
- Corrente max di saldatura:	250A ; X=60%

4.DESCRIZIONE DEL POSIZIONATORE

DISPOSITIVI DI CONTROLLO, REGOLAZIONE E CONNESSIONE

APPARECCHIATURA DI COMANDO
Fig. A

1- Interruttore luminoso ON - OFF.
2- Potenziometro di regolazione velocità.
3- Deviatore senso di rotazione.
4- Fusibile motore.
5- Fusibile di alimentazione.
6- Entrata cavo di alimentazione.
7- Deviatore per comando a distanza
8- Presa per comando a distanza.
9- Presa alimentazione tavola rotante.
10- Selettore pulsante (AVVIO-ARRESTO).
11- Pulsante (AVVIO-ARRESTO).

TAVOLA ROTANTE
Fig. B

1- Manopole bloccaggio inclinazione tavola.
2- Cavo con spina (42V d.c.) per il collegamento della tavola all'apparecchiatura di comando.
3- Attacco per il collegamento del cavo di ritorno della corrente di saldatura.
4- Cavo di ritorno della corrente di saldatura.

5. INSTALLAZIONE

ATTENZIONE! ESEGUIRE TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE ED ALLACCIAMENTI ELETTRICI CON IL POSIZIONATORE RIGOROSAMENTE SPENTO E SCOLLEGATO DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.
GLI ALLACCIAMENTI ELETTRICI DEVONO ESSERE ESEGUITI ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ESPERTO O QUALIFICATO.

ALLESTIMENTO
Disimballare il posizionatore, eseguire i collegamenti elettrici ed i fissaggi come di seguito indicato.

MODALITÀ DI SOLLEVAMENTO DEL POSIZIONATORE
Il posizionatore descritto in questo manuale è sprovvisto di sistemi di sollevamento.

UBICAZIONE DEL POSIZIONATORE
Individuare il luogo d'installazione del posizionatore in modo che non vi siano ostacoli in corrispondenza della apertura d'ingresso e d'uscita dell'aria di raffreddamento; accertarsi nel contempo che non vengano aspirate polveri conduttive, vapori corrosivi, umidità, etc..
Valutare accuratamente la distanza del posizionatore da eventuali ostacoli fissi o mobili che possano ridurre o eliminare gli spazi di sicurezza per l'operatore.
Fissare il posizionatore su un piano orizzontale metallico con quattro viti D. M8 in acciaio; il piano deve resistere agli sforzi di trazione e ribaltamento in funzione del carico applicato alla tavola.

COLLEGAMENTO ALLA RETE
- Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, verificare che i dati di targa del posizionatore

corrispondano alla tensione e frequenza di rete disponibili nel luogo d'installazione.
- Il cavo è provvisto di spina EUROPEA 16A (2P + T); predisporre una presa di rete dello stesso tipo verificando che l'apposito terminale sia effettivamente collegato al conduttore di terra (giallo-verde)della linea di alimentazione ; l'apparecchiatura è provvista di fusibile di linea da 2AT.

⚠ **ATTENZIONE!**

L'inosservanza delle regole sopraesposte rende inefficace il sistema di sicurezza previsto dal costruttore (classe I) con conseguenti gravi rischi per le persone (es. shock elettrico) e per le cose (es. incendio).

CONNESSIONI DEL CIRCUITO DI SALDATURA
Fig. B

⚠ **ATTENZIONE! PRIMA DI ESEGUIRE I SEGUENTI COLLEGAMENTI ACCERTARSI CHE IL POSIZIONATORE SIA RIGOROSAMENTE SPENTO E SCOLLEGATO DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.**

Cavo di ritorno della corrente di saldatura
Va collegato alla tavola rotante utilizzando la barra in ottone prevista per la connessione del morsetto del cavo stesso ; la sezion minima del cavo dev'essere di 35mm^2.

BLOCCAGGIO DEL PEZZO

⚠ **ATTENZIONE! Prima di ogni operazione (con un nuovo pezzo) devono essere eseguite le seguenti verifiche con riferimento ai valori-limite riportati sui " DATITECNICI":**
- PESO DEL PEZZO.
- DIMENSIONI e FORMA (SPORGENZE).
- MOMENTO MASSIMO (riferito al baricentro del pezzo).

Una volta che sia stato eseguito lo staffaggio, adeguato ai dati sopracitati , avviare la tavola con velocità ridotta (</= 1 n/min) ed effettuare una o due rotazioni verificando la stabilità del sistema.

N.B. : L'asse della saldatura circolare in esecuzione deve coincidere con l'asse di rotazione della tavola.

6.SALDATURA

Regolazioni
- Riferirsi al manuale istruzioni d'uso della saldatrice che s'intende utilizzare sia per la scelta del procedimento (MIG/MAG-TIG -MMA) sia per la regolazione della corrente di saldatura, che dovrà essere scelta in funzione del materiale del pezzo e delle dimensioni del cordone .
- La velocità di rotazione della tavola dev'essere selezionata tramite tabelle o sperimentalmente in funzione di :
  - circonferenza del giunto in esecuzione,
  - dimensioni e profilo del cordone,
  - materiale del pezzo,
  - procedimento di saldatura adottato.
- Nello stabilire i parametri di esecuzionedel giunto tenere conto dei limiti di utilizzazione del posizionatore (velocità massima di rotazione e corrente di saldatura massima)
- Modalità di avvio e arresto della rotazione della tavola :

Fig. A

  - con selettore (**10**) in posizione simb. :
    AVVIO e ARRESTO dallo stesso pulsante (**11**)
  - con selettore (**10**) inposzione simb. :
    comando mantenuto ; la tavola rimane in rotazione con pulsante azionato, si arresta al rilascio del pulsante (**11**).
- Utilizzando il comando adistanza a pedale (optional) con selettore (**10**) inposizione simb. :
  AVVIO con pressione sul pedale; al rilascio del pedale (ritorno a molla) la tavola si ARRESTA.
  La velocità massima ottenibile col pedale a fine corsa corrisponde al valore impostato col potenziometro (**2**) sull'unità di comando.

7. MANUTENZIONE

⚠ **ATTENZIONE! PRIMA DI ESEGUIRE LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE, ACCERTARSI CHE IL POSIZIONATORE SIA SPENTO E SCOLLEGATO DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.**

MANUTENZIONE ORDINARIA:
LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE ORDINARIA POSSONO ESSERE ESEGUITE DALL'OPERATORE.
Controllare periodicamente l'integrità dell'isolamento del cavo di alimentazione (rete), del cavo di alimentazione della tavola (42 Vdc) e del cavo di saldatura.
Verificare che la tavola sia solidamenta fissata all'albero e non abbia un gioco eccessivo.

MANUTENZIONE STRAORDINARIA:
LE OPERAZIONI DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVONO ESSERE ESEGUITE ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE ESPERTO O QUALIFICATO IN AMBITO ELETTRICO-MECCANICO.

⚠ **ATTENZIONE! PRIMA DI RIMUOVERE I PANNELLI DEL POSIZIONATORE ED ACCEDERE AL SUO INTERNO ACCERTARSI CHE SIA SPENTO E SCOLLEGATO DALLA RETE DI ALIMENTAZIONE.**
Eventuali controlli eseguiti sotto tensione all'interno del posizionatorepossono causare shock elettrico grave originato da contatto diretto con parti in tensione e/o lesioni dovute al contatto diretto con organi in movimento.
- Periodicamente e comunque con frequenza in funzione dell'utilizzo e della polverosità dell'ambiente, ispezionare l'interno e rimuovere la polvere depositatasi su trasformatore, mediante un getto d'aria compressa secca (max 10 bar).
- Evitare di dirigere il getto d'aria compressa sulle schede elettroniche; provvedere alla loro eventuale pulizia con una spazzola molto morbida od appropriati solventi.
- Con l'occasione verificare che le connessioni elettriche siano ben serrate ed i cablaggi non presentino danni all'isolamento.
- Al termine di dette operazioni rimontare i pannelli serrando a fondo le viti di fissaggio.
- Evitare assolutamente di eseguire operazioni di saldatura con il posizionatore aperto.

_____(F)_____

T.R. 300
MANUEL D'INSTRUCTIONS

ATTENTION:
AVANT TOUTE UTILISATION DU POSITIONNEUR DE SOUDAGE, LIRE ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS!

POSITIONNEUR À PLATEAU TOURNANT POUR LE SOUDAGE À L'ARC PRÉVU POUR UNE

UTILISATION INDUSTRIELLE ET PROFESSIONNELLE.

Remarque: le terme "positionneur" sera ensuite utilisé dans le texte.

1. RÈGLES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ POUR LE SOUDAGE À L'ARC AVEC POSITIONNEUR

L'opérateur doit être informé de façon adéquate sur l'utilisation en toute sécurité du positionneur, ainsi que sur les risques liés aux procédés de soudage à l'arc avec mouvement mécanique de la pièce, et les mesures de précaution et les procédures d'urgence devant être adoptées.

(Se reporter également à la "SPÉCIFICATION TECHNIQUE CEI ou CLC/TS 62081": INSTALLATION ET UTILISATION DES APPAREILS POUR LE SOUDAGE À L'ARC).

- **Éviter tout contact direct avec le circuit de soudage; dans certains cas, la tension à vide fournie par le poste de soudage peut être dangereuse.**
- **Éteindre le positionneur et le débrancher de la prise secteur avant de procéder au branchement des câbles de soudage et aux opérations de contrôle et de réparation.**
- **L'installation électrique doit être effectuée conformément aux normes et à la législation sur la prévention des accidents du travail.**
- **Le positionneur doit exclusivement être connecté à un système d'alimentation avec conducteur de neutre relié à la terre.**
- **S'assurer que la prise d'alimentation est correctement reliée à la terre.**
- **Ne pas utiliser le positionneur dans des lieux humides, sur des sols mouillés ou sous la pluie.**
- **Ne pas utiliser de câbles à l'isolation défectueuse ou aux connexions desserrées.**

- **Ne pas souder sur emballages, récipients ou tuyauteries contenant ou ayant contenu des produits inflammables liquides ou gazeux.**
- **Éviter de souder sur des matériaux nettoyés avec des solvants chlorurés ou à proximité de ce type de produit.**
- **Ne pas souder sur des récipients sous pression.**
- **Ne laisser aucun matériau inflammable à proximité du lieu de travail (par exemple bois, papier, chiffons, etc.)**
- **Prévoir un renouvellement d'air adéquat des locaux ou installer à proximité de l'arc des appareils assurant l'élimination des fumées de soudage; une évaluation systématique des limites d'exposition aux fumées de soudage en fonction de leur composition, de leur concentration et de la durée de l'exposition elle-même est indispensable.**
- **Protéger la bonbonne de gaz des sources de chaleur, y compris des rayons UV (si prévue).**

- **Prévoir un isolement électrique adéquat de l'électrode, de la pièce en cours de traitement, et des éventuelles parties métalliques se trouvant à proximité (accessibles). Cet isolement est généralement assuré au moyen de gants, de chaussures de sécurité et autres spécifiquement prévus, ainsi que de plate-formes ou de tapis isolants.**
- **Toujours protéger les yeux au moyen de verres inactiniques spéciaux montés sur le masque ou le casque. Utiliser des gants et des vêtements de protection afin d'éviter d'exposer l'épiderme aux rayons ultraviolets produits par l'arc. Ces mesures de protection doivent également être étendues à toute personne se trouvant à proximité de l'arc au moyen d'écrans ou de rideaux non réfléchissants.**
- **Bruit: si, du fait d'opérations de soudage particulièrement intensives, le niveau d'exposition quotidienne personnelle (LEPd) est égal ou supérieur à 85db (A), l'utilisation de moyens de protection individuelle adéquats est obligatoire.**

- **Les champs électromagnétiques produits par le processus de soudage peuvent interférer avec le fonctionnement des appareils électriques et électroniques.**
  Les porteurs d'appareils électriques ou électroniques médicaux (par ex., stimulateurs cardiaques, respirateurs, etc.) doivent consulter leur médecin traitant avant de stationner à proximité des zones d'utilisation du positionneur. L'utilisation du positionneur est déconseillée aux porteurs d'appareils électriques ou électroniques médicaux.

- **Ce positionneur est conforme à la norme technique pour une utilisation exclusive dans un environnement industriel et de type professionnel.**
  La conformité à la compatibilité électromagnétique en milieu domestique n'est pas garantie.

PRÉCAUTIONS SUPPLÉMENTAIRES

- **TOUTE OPÉRATION DE SOUDAGE:**
  - **dans des lieux comportant des risques accrus de choc électrique;**
  - **dans des lieux fermés;**
  - **en présence de matériaux inflammables ou comportant des risques d'explosion;**

  DOIT être soumise à l'approbation préalable d'un "Responsable expert", et toujours effectuée en présence d'autres personnes formées pour intervenir en cas d'urgence.

  Les moyens techniques de protection décrits aux points 5.10; A.7; A.9. de la "SPÉCIFICATION TECHNIQUE CLC/TS (CEI) 62081" DOIVENT être adoptés.

  Ne pas procéder au chargement de la pièce ni au soudage avant d'avoir fixé le positionneur à la surface de support, comme indiqué au paragraphe "INSTALLATION".
- **TENSION ENTRE PORTE-ÉLECTRODE OU TORCHES: toute intervention effectuée avec plusieurs postes de soudage sur la même pièce ou sur plusieurs pièces connectées électriquement peut entraîner une accumulation de tension à vide dangereuse entre deux porte-électrode ou torches pouvant atteindre le double de la limite admissible.**
  Il est indispensable qu'un coordinateur expert procède à la mesure des instruments pour déterminer la présence effective de risques, et

adopte des mesures de protection adéquates, comme indiqué au point 5.9 de la SPÉCIFICATION TECHNIQUE CLC/TS 62081.

RISQUES RÉSIDUELS

- **RENVERSEMENT: Installer et fixer le positionneur sur une surface horizontale d'une portée correspondant à la masse et à la CHARGE MAXIMALE VERTICALE et en SAILLIE, comme indiqué aux paragraphes "INFORMATIONS TECHNIQUES" et "INSTALLATION" pour éviter tout risque de renversement (par ex. en cas de sol incliné ou irrégulier, etc.)**

- **UTILISATION INCORRECTE: il est dangereux d'utiliser le positionneur pour d'autres applications que celles prévues.**

Le mode D'UTILISATION du positionneur empêche la mise en place d'une protection contre le risque de COINCEMENT ou d'ENTRAÎNEMENT.
La forme de l'appareil, dépourvue de parties saillantes, et la vitesse limitée pouvant être atteinte par le plateau font toutefois que les PROBABILITÉS d'accident sont négligeables.
L'utilisateur (EXPERT) a nécessairement le devoir de procéder au blocage de la pièce sur le plateau avec des moyens adéquats (brides) en utilisant exclusivement les orifices radiaux prévus à cet effet.
L'utilisateur doit également contrôler que des parties de la pièce à souder ou des composants servant à son blocage ne se trouvent pas en saillie par rapport au pourtour du plateau, et que les charges maximales autorisées ne sont pas dépassées.

ATTENTION! Toute intervention manuelle effectuée pour le positionnement et le blocage de la pièce doivent doit être effectuée avec le positionneur éteint et débranché du réseau d'alimentation électrique.

2.INTRODUCTION ET DESCRIPTION GENERALE

Ce positionneur à plateau tournant permet la mécanisation des opérations de soudage sur la circonférence avec axe vertical et horizontal ou avec inclinaison intermédiaire.
La possibilité de définir avec précision la vitesse de rotation et la régulation simplifiée de l'inclinaison du plateau facilite l'exécution de joints circulaires avec tous les procédés de soudage à l'arc et en améliore les qualités, la constance de dimensions et la productivité.
L'appareil comprend deux éléments séparés, connectés électriquement par un câble (tension de travail 42 Vcc):
- unité de commande,
- positionneur avec motoréducteur à 42 Vcc équipé de raccord pour la connexion du câble de retour du courant de soudage.

ACCESSOIRES DISPONIBLES SUR DEMANDE:
- commande à distance manuelle à 1 potentiomètre
- commande à distance à pédale

3. DONNÉESTECHNIQUES

- Tension et fréquence d'alimentation:	230V1ph 50/60Hz
- Courant/puissance max.:	1,3A/250W
- Vitesse angulaire:	0 10 n/m
- Inclinaison plateau:	0 - 90 degrés
- Charges max. applicables:	
- Avec plateau horizontal:	10kg
- Avec plateau vertical ou incliné:	5kg
- Moment max. avec charge en saillie:	0,5kgm
- Gabarit de fixation sur le plan d'appui:	4 orifices d. 10 (axe 180x180)
- Poids unité de commande:	9,5kg
- Positionneur:	14,5kg
- Courant max. de soudage:	250A ; X=60%

4.DESCRIPTION DU POSITIONNEUR

DISPOSITIFS DE CONTRÔLE, DE RÉGLAGE ET DE CONNEXION

APPAREILS DE COMMANDE
Fig.A

1- Interrupteur lumineux ON-OFF.
2- Potentiomètre de réglage vitesse.
3- Déviateur sens de rotation.
4- Fusible moteur.
5- Fusible d'alimentation.
6- Entrée câble d'alimentation.
7- Déviateur pour commande à distance.
8- Prise d'alimentation plateau tournant.
9- Sélecteur poussoir (DÉMARRAGE-ARRÊT).
10- Poussoir (DÉMARRAGE- ARRÊT).

PLATEAU TOURNANT
Fig.B

1- Manette blocage inclinaison plateau.
2- Câble avec fiche (42Vcc) pour connexion plateau avec appareils de commande.
3- Raccord pour connexion câble de retour du courant de soudage.
4- Câble de retour du courant de soudage.

5. INSTALLATION

ATTENTION! EFFECTUER EXCLUSIVEMENT LES OPÉRATIONS D'INSTALLATION ET TOUS LES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES AVEC LE POSITIONNEUR ÉTEINT ET ISOLÉ DE LA LIGNE D'ALIMENTATION SECTEUR.
LES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES DOIVENT EXCLUSIVEMENT ÊTRE EFFECTUÉS PAR UN PERSONNEL EXPERT OU QUALIFIÉ.

INSTALLATION
Déballer le positionneur et procéder aux raccordements électriques et aux fixations comme indiqué ci-dessous.

MODE DE SOULÈVEMENT DU POSITIONNEUR
Le positionneur décrit dans ce manuel est dépourvu de système de soulèvement.

LIEU D'INSTALLATION DU POSITIONNEUR
Choisir un lieu d'installation pour le positionneur ne comportant aucun obstacle face à l'ouverture d'entrée et de sortie de l'air de refroidissement (circulation forcée par ventilateur, si prévu); s'assurer qu'aucune poussière conductrice, vapeur corrosive, humidité, etc., n'est aspirée.

ATTENTION!

Avoir soin d'installer le positionneur à distance des éventuels obstacles fixes ou mobiles pouvant réduire ou annuler les distances de sécurité prévues pour l'opérateur.
Le positionneur doit être fixé sur une surface horizontale métallique au moyen de quatre vis D.M8 en acier; la surface doit être en mesure de résister aux efforts de traction et de renversement en fonction de la

charge appliquée au plateau.

BRANCHEMENT AU RÉSEAU D'ALIMENTATION SECTEUR

- Avant de procéder aux raccordements électriques, contrôler que les informations figurant sur la plaquette du positionneur correspondent à la tension et à la fréquence de réseau disponibles sur le lieu d'installation.
- Le câble est équipé d'une fiche EUROPEA 16A (2P + T); prévoir une prise de réseau du même type et contrôler que le terminal est effectivement branché au conducteur de terre (jaune-vert) de la ligne secteur; l'appareil est équipé de fusibles de ligne de 2AT.

⚠ **ATTENTION!**

La non-observation des règles indiquées ci-dessus annule l'efficacité du système de sécurité prévu par le constructeur (classe I) et peut entraîner des risques importants pour les personnes (risques de choc électrique) et les appareils (risques d'incendie).

CONNEXIONS DU CIRCUIT DE SOUDAGE
Fig. B

⚠ **ATTENTION! TOUTES LES OPÉRATIONS DE CONNEXION DU CIRCUIT DOIVENT ETRE EFFECTUÉES AVEC LE POSITIONNEUR ÉTEINT ET DÉBRANCHÉ DU RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE.**

Câble de retour du courant de soudage
Le câble doit être connecté au plateau tournant au moyen de la barre en laiton prévue pour la connexion de la borne du câble; le câble doit présenter une section minimale de 35mmm^2.

BLOCAGE DE LA PIÈCE

⚠ **ATTENTION! Avant toute intervention (sur une nouvelle pièce), procéder aux contrôles suivants en se reportant aux valeurs-limites figurant à la section "INFORMATIONSTECHNIQUES":**

- POIDS DE LA PIÈCE
- DIMENSIONS ET FORME (SAILLIES)
- MOMENT MAXIMAL (par rapport au centre de gravité de la pièce)

Après mise en place des brides conformément aux informations ci-dessus, démarrer le plateau à vitesse réduite (</=1n/min) et effectuer une ou deux rotations en contrôlant la stabilité du système.
N.B.: L'axe du soudage circulaire en cours d'exécution doit correspondre à l'axe de rotation du plateau.

6. SOUDAGE

Régulations:

- Se reporter au manuel d'instructions du poste de soudage devant être utilisé, tant pour le choix du procédé (MIG/MAG TIG MMA) que pour celui de la régulation du courant de soudage; ce dernier devra être sélectionné en fonction du matériau de la pièce et des dimensions du cordon.
- La vitesse de rotation du plateau doit être sélectionnée au moyen de tableaux ou de façon expérimentale en procédant comme suit:
  - circonférence du joint en cours d'exécution,
  - dimensions et profil du cordon,
  - matériau de la pièce,
  - procédé desoudage adopté.
- Pour l'établissement des paramètres d'exécution du joint, tenir compte des limites d'utilisation du positionneur (vitesse maximale de rotation et courant de soudage maximal)
- Mode de démarrage et arrêt de la rotation du plateau

Fig. A

  - avec sélecteur **(10)** en position symb.
    DÉMARRAGE et ARRÊT au moyen du même poussoir **(11)**
  - avec sélecteur (10) en position symb.
    commande maintenue: le plateau continue sa rotation avec le poussoir actionné et s'arrête lorsque le poussoir est relâché **(11)**

- Au moyen de la commande à distance à pédale (en option)
  - avec sélecteur (10) en position symb.
    DÉMARRAGE sur pression de la pédale; le relâchement de la pédale (ressort de retour) entraîne l'ARRÊT du plateau.
    La vitesse maximale pouvant être atteinte au moyen de la pédale en fin de course correspond à la valeur définie au moyen du potentiomètre (2) sur l'unité de commande.

7. ENTRETIEN

⚠ **ATTENTION: AVANT TOUTE OPÉRATION D'ENTRETIEN, S'ASSURER QUE LE POSITIONNEUR EST ÉTEINT ET L'ALIMENTATION SECTIONNÉE.**

ENTRETIEN DE ROUTINE:
LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN DE ROUTINE PEUVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR L'OPÉRATEUR.
Contrôler périodiquement l'état de l'isolement du câble d'alimentation (réseau), du câble d'alimentation du plateau (42Vcc) et du câble de soudage.
Contrôler que le plateau est solidement fixé à l'arbre et ne présente pas de jeu excessif.

ENTRETIEN CORRECTIF:
LES OPÉRATIONS D'ENTRETIEN CORRECTIF DOIVENT EXCLUSIVEMENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR UN PERSONNEL EXPERT OU QUALIFIÉ DANS LE SECTEUR ÉLECTROMÉCANIQUE.

⚠ **ATTENTION! ÉTEINDRE LE POSITIONNEUR ET LE DÉBRANCHER DU RÉSEAU D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE AVANT DE RETIRER LES PANNEAUX ET D'ACCÉDER À L'INTÉRIEUR DU POSITIONNEUR.**
Tout contrôle exécuté sous tension à l'intérieur du positionneur risque de provoquer des chocs électriques graves dus au contact direct avec les parties sous tension et/ou des blessures dues au contact direct avec les organes en mouvement

- Inspecter périodiquement l'intérieur de l'appareil, et selon une fréquence fixée en fonction de l'utilisation et du niveau d'empoussièrement des lieux, et retirer la poussière déposée sur le transformateur au moyen d'un jet d'air comprimé sec (max.10 bars).
- Éviter de diriger le jet d'air comprimé sur les cartes électroniques; les nettoyer si nécessaire au moyen d'une brosse douce ou de solvants adéquats.
- Contrôler également que les connexions électriques sont correctement serrées et vérifier l'état de l'isolement des câblages.
- À la fin des opérations, remonter les panneaux en serrant à fond les vis de fixation.
- Ne jamais procéder aux opérations de soudage avec le positionneur ouvert.

T.R. 300
INSTRUCTION MANUAL

WARNING:
BEFORE USING THE WELDING POSITIONER READ THE INSTRUCTION MANUAL CAREFULLY!

ROTARY TABLE WELDING POSITIONER FOR ARC WELDING DESIGNED FOR INDUSTRIAL AND PROFESSIONAL USE.
Note: In the following text the term “welding positioner" will be used.

1. GENERAL SAFETY CONSIDERATIONS FOR THE ARC WELDING MACHINE WITH WELDING POSITIONER

The operator should be properly trained to use the welding positioner safely and should be informed about the risks related to arc welding procedures, with mechanical piece movement, and the associated protection measures and emergency procedures.
(Refer also to the “IEC TECHNICAL SPECIFICATION or CLC/TS 62081”: INSTALLATION AND USE OF EQUIPMENT FOR ARC WELDING).

- **Avoid direct contact with the welding circuit: the no-load voltage supplied by the welding machine can be dangerous under certain circumstances.**
- **When the welding cables are being connected or checks and repairs are carried out the welding positioner should be switched off and disconnected from the power supply outlet.**
- **Make the electrical connections and installation according to the safety rules and legislation in force.**
- **The welding positioner should be connected only and exclusively to a power source with the neutral lead connected to earth.**
- **Make sure that the power supply plug is correctly connected to the earth protection outlet.**
- **Do not use the welding positioner in damp or wet places or in the rain.**
- **Do not use cables with worn insulation or loose connections.**
- **Do not weld on containers or piping that contains or has contained flammable liquid or gaseous products.**

- **Do not operate on materials cleaned with chlorinated solvents or near such substances.**
- **Do not weld on containers under pressure.**
- **Remove all flammable materials (e.g. wood, paper, rags etc.) from the working area.**
- **Provide adequate ventilation or facilities for the removal of welding fumes near the arc; a systematic approach is needed in evaluating the exposure limits for the welding fumes, which will depend on their composition, concentration and the length of exposure itself.**
- **Keep the gas bottle (if used) away from heat sources, including direct sunlight.**

- **Use adequate electrical insulation with regard to the electrode, the work piece and any (accessible) earthed metal parts in the vicinity.**
  This is normally achieved by wearing gloves, shoes, head coverings and clothing designed for this purpose and by using insulating platforms or mats.
- **Always protect your eyes using masks or helmets with special actinic glass.**
  Use special fire-resistant protective clothing and do not allow the skin to be exposed to the ultraviolet and infrared rays produced by the arc; other people in the vicinity of the arc should be protected by shields of non-reflecting curtains.
- **Noise level: If particularly intensive welding operations cause a personal daily exposure level (LEPd) that is greater than or equal to 85db(A), the use of suitable personal protectors is compulsory.**

- **The electromagnetic fields generated by the welding process may interfere with the operation of electrical and electronic equipment.**
  Users of vital electrical or electronic devices (e.g. pace-makers, respirators etc.) should consult a doctor before stopping in the vicinity of areas where this welding positioner is used.
  Users of vital electrical or electronic devices should not use the welding positioner.

- **This welding positioner complies with the requirements of the technical standard for the product for use only and exclusively in industrial environments and for professional purposes.**
  It is not guaranteed to meet electromagnetic compatibility requirements in the home.

EXTRA PRECAUTIONS
WELDING OPERATIONS:

- **In environments with increased risk of electric shock;**
- **In confined spaces;**
- **In the presence of flammable or explosive materials;**
  MUST BE evaluated in advance by an “Expert supervisor” and must always be carried out in the presence of other people trained to intervene in emergencies.
  Technical protection measures MUST BE taken as described in 5.10; A.7; A.9. of the “IEC TECHNICAL SPECIFICATION or CLC/TS 62081”.
- **The piece must not be loaded and welding must not commence if the welding positioner has not been previously firmly fixed to the support as explained in**

the INSTALLATION section.

- **VOLTAGE BETWEEN ELECTRODE HOLDERS OR TORCHES: working with more than one welding machine on a single piece or on pieces that are connected electrically may generate a dangerous accumulation of no-load voltage between two different electrode holders or torches, the value of which may reach double the allowed limit.**
  An expert coordinator must use measuring instruments to determine the existence of a risk and should take suitable protection measures as detailed in 5.9 of the "IEC TECHNICAL SPECIFICATION or CLC/TS 62081".

RESIDUAL RISKS

- **OVERTURNING: position the welding positioner on a horizontal surface that is able to support the weight, the MAXIMUM VERTICAL LOAD and the OVERHANG, as given in the TECHNICAL DATA and INSTALLATION sections: otherwise (e.g. inclined or uneven floors etc.) there is danger of overturning.**

- **IMPROPER USE: it is hazardous to use the welding positioner for any work other than that for which it was designed.**

The way the welding positioner is used means that protection is not possible against TANGLING and DRAGGING.
However, its special shape without any appendages and the maximum low speed of the table reduce any possible hazards to a minimum.
However the operator, who must be expert, is responsible for ensuring the piece is firmly CLAMPED to the table using the radial slots specifically designed for this.
The operator must also ensure that any parts of the piece being welded or any clamping components, do not jut out from the perimeter of the table and that the maximum allowed load is not exceeded.

⚠ **WARNING! All manual operations for positioning and clamping the piece must be performed with the welding positioner turned off and the plug removed from the power supply.**

2. INTRODUCTION AND GENERAL DESCRIPTION

This rotary table welding positioner allows mechanising circumference welding with vertical and horizontal axes or with intermediate inclinations.
It is possible to give very precise settings for the rotation speed and the table inclination is very easy to regulate, which means that circular joints with any arc welding process are easier, meaning that the quality is improved, the dimensions are constant and productivity is increased.
It is formed of two separate elements that are electrically connected by a cable (with a working voltage of 42V dc).
- control unit;
- welding positioner with 42V geared motor, with attachment for the return cable of the welding current.

OPTIONAL ACCESSORIES:
- 1 potentiometer manual remote control unit;
- pedal remote control unit.

3. TECHNICAL DATA

- Supply voltage and frequency	230V 1ph 50/60 Hz
- Max. current/output	1.3A/250W
- Angular speed	0 10 n/min.
- Table inclination	0 90°
- Max. allowed load:	
- with horizontal table	10 kg.
- with vertical or inclined table	5 kg
- max. moment with jutting load	0.5 kgm
- Fixing template on the worktop	4 holes dia.10 (axis 180 x 180)
- Weight	
- control unit	9.5 kg
- welding positioner	14.5 kg
- Max. welding current	250A; X=60%

4. DESCRIPTION OF THE WELDING POSITIONER

CONTROL, REGULATION AND CONNECTION DEVICES

CONTROL UNITS
Fig. A

1- Lighted ON/OFF switch.
2- Speed regulation potentiometer.
3- Rotation direction switch.
4- Motor fuse.
5- Supply fuse.
6- Supply cable entrance.
7- Remote control switch.
8- Remote control socket.
9- Rotary table supply socket.
10- STOP/START selection button.
11- STOP/START button.

TURNING TABLE
Fig. B

1- Table inclination blocking knob.
2- Cable with 42V dc plug for connecting the table to the control unit.
3- Attachment for connecting the return cable of the welding current.
4- Welding current return cable.

5. INSTALLATION

⚠ **WARNING! CARRY OUT ALL INSTALLATION OPERATIONS AND ELECTRICAL CONNECTIONS WITH THE WELDING POSITIONER COMPLETELY SWITCHED OFF AND DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLY OUTLET.**
THE ELECTRICAL CONNECTIONS MUST BE MADE ONLY AND EXCLUSIVELY BY AUTHORISED OR QUALIFIED PERSONNEL.

PREPARATION
Unpack the welding positioner, make the electric connections and assemble as explained below.

HOW TO LIFT THE WELDING POSITIONER
The welding positioner described in this manual does not have any specific lifting devices

POSITION OF THE WELDING POSITIONER
Choose the place to install the welding positioner so that the cooling air inlets and outlets are not obstructed; at the same time make sure that conductive dusts, corrosive vapours, humidity etc. will not be sucked into the machine.

Ensure that there is there is sufficient space between the welding positioner and any mobile or permanent obstacles, to guarantee the safe working space for the operator.
Fix the welding positioner on a flat metal surface using four D M8 steel screws. The surface must be strong enough to resist the dragging and tipping stress caused by the load applied to the table.

CONNECTION TO THE MAIN POWER SUPPLY

- Before making any electrical connection, make sure the rating data of the welding positioner correspond to the mains voltage and frequency available at the place of installation.
- The cable is fitted with a EUROPEA 16A (2P + T) plug; a power socket must be prepared that corresponds, ensuring that the terminal is correctly connected to the earth lead (yellow-green) of the power line; the equipment is fitted with a 2AT line fuse.

⚠ **WARNING!**

Failure to observe the above rules will make the (Class 1) safety system installed by the manufacturer ineffective with consequent serious risks to persons (e.g. electric shock) and objects (e.g. fire).

CONNECTIONS FOR THE WELDING CIRCUIT
Fig. B

⚠ **WARNING! BEFORE MAKING THE FOLLOWING CONNECTIONS MAKE SURE THE WELDING POSITIONER IS SWITCHED OFF AND DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLY OUTLET.**

Connecting the welding current return cable
This is connected to the rotary table using the brass bar supplied for connecting the cable terminal: the minimum section for the lead must be 35 mm2.

BLOCKING THE PIECE
WARNING! Before working with a new piece, the following checks must be made regarding the limit levels given in the "Technical Data"

- WEIGHT OF THE PIECE.
- DIMENSIONS AND SHAPE (jutting parts).
- MAXIMUM MOMENT (referred to the barycentre of the piece).

Once the piece has been clamped, on the basis of these reference levels, start the table at the minimum speed </= 1n/min, and make one or two turns to check that it is stable.
N.B. The circular welding axis must correspond to the rotation axis of the table.

6. WELDING

Settings:

- Refer to the instruction manual for the welding machine to be used, both for the procedure (MIG/MAG/TIG/-MMA) and for regulating the welding current, which is chosen on the basis of the material the piece is made of and the size of the seam.
- Table rotation speed must be selected from the table, or experimented by:
  - circumference of the joint that is being made
  - dimensions and profile of the seam
  - material the piece is made of
  - welding procedure being used.
- When deciding the parameters for making the joint, always remember the working limits of the welding positioner (max. rotation speed and max. welding current).
- How to start and stop table rotation:

Fig. A

- with selection switch (**10**) positioned on the symbol

START AND STOP using the same button (**11**).

- with selection switch (**10**) positioned on the symbol:

control maintained: the table continues turning if the button is pressed, it stops when the button is released.

- Using the pedal remote control (optional)
  - with selection switch (**10**) positioned on the symbol:

START by pressing the pedal, when the pedal is released (springs back up) the table STOPS.
The maximum speed with the pedal limit stop is that set on the potentiometer (**2**) on the control unit.

7. MAINTENANCE

⚠ **WARNING! BEFORE CARRYING OUT MAINTENANCE OPERATIONS MAKE SURE THE WELDING POSITIONER IS SWITCHED OFF AND DISCONNECTED FROM THE MAIN POWER SUPPLY.**

ROUTINE MAINTENANCE:
ROUTINE MAINTENANCE OPERATIONS CAN BE CARRIED OUT BY THE OPERATOR.

Periodically check the supply cable (mains), the table power cable (42 Vdc) and the welding cable are still perfectly insulated.
Check the table is firmly fixed to the shaft and that there is no excess play.

EXTRAORDINARY MAINTENANCE:
EXTRAORDINARY MAINTENANCE OPERATIONS SHOULD BE CARRIED OUT ONLY AND EXCLUSIVELY BY SKILLED OR AUTHORISED ELECTRICAL-MECHANICAL TECHNICIANS.

⚠ **WARNING! BEFORE REMOVING THE WELDING POSITIONER PANELS AND WORKING INSIDE IT MAKE SURE IT IS SWITCHED OFF AND DISCONNECTED FROM THE MAIN POWER SUPPLY OUTLET.**
If checks are made inside the welding positioner while it is live, this may cause serious electric shock due to direct contact with live parts and/or injury due to direct contact with moving parts.

- Inspect the inside regularly, with a frequency depending on use and the dustiness of the environment, and remove the dust deposited on the transformer using a jet of dry compressed air (max. 10 bar).
- Do not direct the jet of compressed air on the electronic boards; these can be cleaned with a very soft brush or suitable solvents.
- At the same time make sure the electrical connections are tight and check the wiring for damage to the insulation.
- At the end of these operations re-assemble the panels and screw the fastening screws right down.
- Never, ever carry out welding operations while the welding positioner is open.

_____(D)_____

T.R. 300
BEDIENUNGSANLEITUNG

ACHTUNG:
VOR GEBRAUCH DES POSITIONIERHILFE FÜR SCHWEISSZWECKE LESEN SIE BITTE SORGFÄLTIG DIE BETRIEBSANLEITUNG
POSITIONIERHILFE (SCHWEISSDREHTISCH) ZUM LICHTBOGENSCHWEISSEN IN INDUSTRIE UND GEWERBE.

Anmerkung: Im folgenden Text wird der Begriff "Positionierhilfe" gebraucht.

1. ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN ZUM LICHTBOGENSCHWEISSEN MIT POSITIONIERHILFE

Der Bediener muß im sicheren Gebrauch der Positionierhilfe ausreichend unterwiesen sein. Er muß über die Risiken bei den Lichtbogenschweißverfahren mit mechanischer Handhabung des Werkstückes, über die Schutzvorkehrungen und das Verhalten im Notfall informiert sein.
(Siehe auch die "TECHNISCHE SPEZIFIKATION IEC oder CLC/TS 62081": INSTALLATION UND GEBRAUCH VON LICHTBOGENSCHWEISSANLAGEN).

- **Vermeiden Sie den direkten Kontakt mit dem Schweißstromkreis; die von der Schweißmaschine bereitgestellte Leerlaufspannung ist unter bestimmten Umständen gefährlich.**
- **Das Anschließen der Schweißkabel, Prüfungen und Reparaturen dürfen nur ausgeführt werden, wenn die Positionierhilfe ausgeschaltet und vom Versorgungsnetz genommen ist.**
- **Die Elektroinstallation ist im Einklang mit den einschlägigen Vorschriften und Unfallverhütungsbestimmungen vorzunehmen.**
- **Die Positionierhilfe darf ausschließlich an ein Versorgungsnetz mit geerdetem Nullleiter angeschlossen werden.**
- **Stellen Sie sicher, daß die Strombuchse korrekt mit der Schutzerde verbunden ist.**
- **Die Positionierhilfe darf nicht in feuchter oder nasser Umgebung oder bei Regen benutzt werden.**
- **Keine Kabel mit verschlissener Isolierung oder gelockerten Verbindungen benutzen.**

Schweißen Sie nicht auf Containern, Gefäßen oder Rohrleitungen, die entflammbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.
- **Arbeiten Sie nicht auf Werkstoffen, die mit chlorierten Lösungsmitteln gereinigt worden sind. Arbeiten Sie auch nicht in der Nähe dieser Lösungsmittel.**
- **Nicht an Behältern schweißen, die unter Druck stehen.**
- **Entfernen Sie alle entflammbaren Stoffe (z. B. Holz, Papier, Stofffetzen o.ä.)**
- **Sorgen Sie für ausreichenden Luftaustausch oder geeignete Hilfsmittel, um die beim Schweißen in Lichtbogennähe freiwerdenden Rauchgase abzuführen. Es ist systematisch zu untersuchen, welche Grenzwerte für die jeweilige Zusammensetzung, Konzentration und Einwirkungsdauer der Schweißabgase gelten.**
- **Die Gasflasche (falls benutzt) muß vor Wärmequellen einschließlich Sonneneinstrahlung geschützt werden.**

Sorgen Sie für eine funktionsgerechte elektrische Isolierung der Elektrode, des Werkstückes und nahegelegener (zugänglicher) geerdeter Metallteile.
Dazu reicht es im Normalfall aus, zweckentsprechende Handschuhe, Schuhwerk, Kopfbedeckung und Kleidung zu tragen, sowie Trittbretter und isolierende Teppiche zu benutzen.
- **Schützen Sie stets die Augen mit Blendglas, das an Masken oder Helmen angebracht ist.**
Verwenden Sie funktionsgerechte feuerhemmende Schutzkleidung und vermeiden Sie es, die Haut der vom Lichtbogen ausgehenden UV- und Infrarotstrahlung auszusetzen; Schützen müssen sich mit Schirmen oder nicht reflektierenden Vorhängen auch Dritte, die sich in der Nähe des Lichtbogens aufhalten.
- **Lärmentwicklung: Wird bei besonders intensiven Schweißarbeiten ein täglich auf die Person einwirkender Pegel von 85db(A) oder darüber erreicht (LEPd), muß funktionsgerechte individuelle Schutzausrüstung benutzt werden.**

- **Die beim Schweißvorgang erzeugten Magnetfelder können elektrische und elektronische Geräte stören. Träger von lebenserhaltenden elektrischen oder elektronischen Geräten (Herzschrittmacher, Atemhilfen etc...) müssen ihren Arzt befragen, bevor sie den Wirkradius dieser Positionierhilfe betreten. Trägern von lebenserhaltenden elektrischen oder elektronischen Einrichtungen wird vom Gebrauch dieser Positionierhilfe abgeraten.**

- **Diese Positionierhilfe genügt den Anforderungen der technischen Standards für den ausschließlichen Gebrauch im industriellen und gewerblichen Umfeld. Die elektromagnetische Verträglichkeit im Haushalt ist nicht sichergestellt.**

ZUSÄTZLICHE SICHERHEITSVORKEHRUNGEN
- **SCHWEISSARBEITEN:**
- **in Umgebungen mit erhöhter Stromschlaggefahr;**
- **in beengten Räumen;**
- **in Anwesenheit entflammbarer oder explosionsgefährlicher Stoffe;**
MUSS ein "verantwortlicher Fachmann" eine Abwägung der Umstände vornehmen. Diese Arbeiten dürfen nur in Anwesenheit weiterer Personen durchgeführt werden, die im Notfall eingreifen können.
MÜSSEN die technischen Schutzausrüstungen benutzt werden, die in 5.10; A.7; A.9. der "TECHNISCHEN SPEZIFIKATION IEC oder CLC/TS 62081" genannt sind.
Muß das Einspannen des Werkstückes und das Schweißen verboten werden, wenn die Positionierhilfe nicht vorher auf der Auflagefläche verankert wurde, wie im Abschnitt "INSTALLATION" beschrieben.
- **SPANNUNG ZWISCHEN ELEKTRODENKLEMMEN ODER BRENNERN: Wird mit mehreren Schweißmaschinen an einem einzigen Werkstück oder an mehreren, elektrisch miteinander verbundenen Werkstücken gearbeitet, können sich die Leerlaufspannungen zwischen zwei verschiedenen Elektrodenklemmen oder Brennern gefährlich aufsummieren bis hin zum Doppelten des zulässigen Grenzwertes.**
Es ist erforderlich, daß ein fachkundiger Koordinator

mit einem Gerät nachmißt, um festzustellen, ob das Risiko so groß ist, daß entsprechende Schutzmaßnahmen ergriffen werden müssen, wie in 5.9 der "TECHNISCHEN SPEZIFIKATION IEC oder CLC/TS 62081" beschrieben.

RESTGEFAHREN

- **KIPPGEFAHR: Die Positionierhilfe ist auf einer waagerechten Fläche aufzustellen, die dem Gewicht, der MAXIMALEN VERTIKALEN LAST UND DEM GEGENGEWICHT standhält, wie in den Abschnitten "TECHNISCHE DATEN" und "INSTALLATION" ausgeführt. Andernfalls (z. B. bei Bodengefälle, unregelmäßigem Untergrund etc) besteht Kippgefahr.**

- **UNSACHGEMÄSSER GEBRAUCH: Der Gebrauch der Positionierhilfe für andere als die vorgesehenen Arbeiten ist gefährlich .**

- **Die Positionierhilfe wird so benutzt, daß ein Schutz gegen VERFANGEN oder MITSCHLEPPEN nicht gewährleistet ist.**
  Jedoch verringern die Form ohne Anhängsel und die geringe Höchstgeschwindigkeit des Tisches die WAHRSCHEINLICHKEIT eines gefährlichen Ereignisses auf zu vernachlässigende Werte.
  Zu den Aufgaben des Bedieners (FACHMANNES) zählt zwangsläufig das Spannen des Werstückes auf dem Tisch mit geeigneten Spannmitteln. Zu diesem Zweck dienen ausschließlich die radialen Schlitze.
  Überprüfen Sie, ob Teile des Werkstückes oder Spannmittel über den Tischumfang hervorstehen und stellen Sie gleichzeitig sicher, daß nicht die zulässigen Maximalbelastungen überschritten werden.

VORSICHT! Alle manuellen Tätigkeiten zum Positionieren und Einspannen des Werkstückes müssen bei ausgeschaltetem und vom Stromnetz getrennter Positionierhilfe durchgeführt werden.

2.EINFÜHRUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

Diese Positionierhilfe (Schweißdrehtisch) gestattet die Mechanisierung umlaufender Schweißungen mit Vertikal- oder Horizontalachse oder Zwischenneigung.
Die Möglichkeit zur präzisen Einstellung der Drehgeschwindigkeit und die bequeme Regulierung der Tischneigung vereinfacht die Ausführung von Kreisnähten mit allen Lichtbogen-Schweißtechniken. Dies hat positive Auswirkungen auf die Qualität, die Größenkonstanz und die Produktivität.
Die Positionierhilfe besteht aus zwei getrennten Elementen, die elektrisch per Kabel miteinander verbunden sind (Arbeitsspannung 42V d.c.):
- Steuereinheit,
- Positionierhilfe mit Getriebemotor 42Vdc , vorhanden ist ein Anschluß für den Anschluß des Schweißstrom-Rückleitungskabels.

AUF ANFRAGE ERHÄLTLICHES ZUBEHÖR
- Handfernsteuerung mit 1 Potentiometer.
- Pedalfernsteuerung.

3.TECHNISCHE DATEN

- Versorgungsspannung und Frequenz:	230V 1ph 50/60Hz
- Strom / Leistung max:	1,3A/ 250W
- Winkelgeschwindigkeit:	0 - 10 n/min
- Tischneigung:	0 - 90°
- Max. anwendbare Lasten:	
- bei horizontal stehendem Tisch:	10kg
- bei vertikal stehendem oder geneigtem Tisch:	5kg
- Max. Moment mit Gegengewicht:	0,5kgm
- Befestigungsschablone auf Auflagefläche:4 Lφcher D. 10	(Achse180X180)
- Peso :	
- Steuereinheit:	9,5kg
- Positionierhilfe:	14,5kg
- Max. Schweißstrom: 250A ; X=60%	

4.BESCHREIBUNG POSITIONIERHILFE

VORRICHTUNGEN FÜR STEUERUNG; EINSTELLUNG UND ANSCHLUSS

STEUERGERÄT
Fig. A

1- Leuchtschalter ON - OFF.
2- Potentiometer zur Geschwindigkeitsregelung.
3- Wechselschalter für Rotationssinn.
4- Schmelzschalter Motor.
5- Schmelzschalter Netzversorgung.
6- Eingang Netzkabel.
7- Wechselschalter für Fernsteuerung
8- Buchse für Fernsteuerung.
9- Netzbuchse für Drehtisch.
10- Auswahlschalter Knopf (START-STOP).
11- Knopf (START-STOP).

DREHTISCH
Abb. B

1- Handgriffe zur Arretierung der Tischneigung.
2- Kabel mit Stecker (42V d.c.) zur Verbindung des Tisches mit dem Steuergerät.
3- Anschluß für das Schweißstrom-Rückleitungskabel.
4- Schweißstrom-Rückleitungskabel.

5. INSTALLATION

ACHTUNG! VOR BEGINN ALLER ARBEITEN ZUR INSTALLATION UND ZUM ANSCHLUSS AN DIE STROMVERSORGUNG MUSS DIE POSITIONIERHILFE UNBEDINGT AUSGESCHALTET UND VOM STROMNETZ GETRENNT WERDEN.
DIE STROMANSCHLÜSSE DÜRFEN AUSSCHLIESSLICH VON FACHKUNDIGEM PERSONAL DURCHGEFÜHRT WERDEN.

EINRICHTUNG
Positionierhilfe von der Verpackung befreien, die elektrischen Anschlüsse und Fixierungen vornehmen, wie nachstehend ausgeführt.

ANHEBEN DER POSITIONIERHILFE
Die in diesem Handbuch behandelte Positionierhilfe hat keine Hebevorrichtungen.

AUFSTELLUNG DER POSITIONIERHILFE
Suchen Sie den Installationsort der Positionierhilfe so aus, daß der Ein- und Austritt der Kühlluft nicht behindert wird (Zwangsumwälzung mit Ventilator, falls vorhanden); stellen Sie gleichzeitig sicher, daß keine leitenden Stäube, korrosiven Dämpfe, Feuchtigkeit u.a. angesaugt werden.
VORSICHT!
Berücksichtigen Sie genau die Entfernung der Positionierhilfe zu festen oder beweglichen Hindernissen, welche die Sicherheitsabstände für den Bediener verringern oder aufheben können.
Befestigen Sie die Positionierhilfe mit vier Stahlschrauben M8 auf einer waagerechten metallischen Fläche; die Fläche muß den Zug- und Kippkräften der jeweils auf den Tisch einwirkenden

Last standhalten.

NETZANSCHLUSS
- Bevor die elektrischen Anschlüsse hergestellt werden, ist zu prüfen, ob die Daten auf dem Typenschild der Positionierhilfe mit der Netzspannung und frequenz am Installationsort übereinstimmen.
- Das Kabel ist mit einem EURO-Stecker 16A (2P + T) versehen; richten Sie eine Netzbuchse desselben Typs ein und stellen Sie sicher, daß das entsprechende Endstück wirklich mit dem Erdleiter der Versorgungsleitung verbunden ist (gelb-grün);das Gerät ist mit Leitungsschmelzsicherung 2AT versehen.

⚠ **VORSICHT!**
Bei Mißachtung der obigen Regeln wird das herstellerseitig vorgesehene Sicherheitssystem (Klasse I) ausgehebelt. Schwere Gefahren für die beteiligten Personen (z. B. Stromschlag) und Sachwerte (z. B. Brand) sind die Folge.

ANSCHLÜSSE DES SCHWEISSSTROMKREISES
Abb. B

⚠ **VORSICHT! BEVOR DIE FOLGENDEN ANSCHLÜSSE VORGENOMMEN WERDEN, IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIE POSITIONIERHILFE AUSGESCHALTET UND VOM VERSORGUNGSNETZ GENOMMEN IST.**

Schweißstrom-Rückleitungskabel
Es ist mit der Messingstange an den Drehtisch anzuschließen, der Stange, die für den Anschluß der Kabelklemme vorgesehen ist; der Kabelquerschnitt muß mindestens 35mm² betragen.

EINSPANNEN DESWERKSTÜCKES

⚠ **VORSICHT! Vor jeder Bearbeitung (eines neuen Werkstückes) müssen die folgenden Prüfungen vorgenommen werden. Zugrunde liegen die Grenzwerte in den "TECHNISCHEN DATEN":**
- GEWICHT DES WERKSTÜCKES
- ABMESSUNGEN UND FORM (ÜBERSTÄNDE)
- MAXIMALES MOMENT (bezogen auf den Schwerpunkt des Werkstückes)

Nach dem Spannen unter Einhaltung der oben genannten Daten den Tisch mit herabgesetzter Geschwindigkeit (</= 1 n/min) starten und anhand einer oder zweier Drehungen die Systemstabilität prüfen.
Zur Beachtung : Die Achse der ausgeführten Kreisschweißung muß mit der Drehachse des Tisches übereinstimmen.

6.SCHWEISSVORGANG

Einstellungen
- Ziehen Sie die Betriebsanleitung der benutzten Schweißmaschine zu Rate, um Informationen zur Wahl des Schweißverfahrens (MIG/MAG-TIG -MMA) und zur Regelung des Schweißstroms zu bekommen, die Wahl wird abhängig vom Material des Werkstückes und von den Ausmaßen der Naht getroffen.
- Die Drehzahl des Tisches wird anhand von Tabellen oder im Versuchswege bestimmt und hängt ab von:
  - der Kreislinie der ausgeführten Schweißverbindung
  - den Maßen und dem Profil der Naht
  - dem Material des Werkstückes
  - dem angewendeten Schweißverfahren
- Bei der Festlegung der Parameter für die Ausführung der Schweißverbindung müssen die Grenzen der Positionierhilfe berücksichtigt werden (maximale Drehzahl und maximaler Schweißstrom)
- Modus Start und Stop der Tischdrehung:

Abb. A

  - Auswahlschalter (**10**) In Position simb. Ⓘ: START und STOP vom selben Knopf (**11**)
  - Auswahlschalter (**10**) in Position simb. ⊤: Dauersteuerung; der Tisch dreht sich, solange der Knopf betätigt wird. Beim Loslassen des Knopfes (**11**) bleibt er stehen.
- Mit der Pedalfernsteuerung (Optional), wenn Auswahlschalter (**10**) in Position simb. ⊤:
  - START bei Betätigung des Pedals; wird das Pedal (Rückholfeder) losgelassen, bleibt der Tisch STEHEN.
    Die Höchstgeschwindigkeit, die bei Steuerung mit vollständig durchgedrücktem Pedal erreichbar ist, entspricht dem Wert, der auf der Steuereinheit mit Hilfe des Potentiometers (**2**) eingestellt wird.

7.WARTUNG

⚠ **ACHTUNG! VOR BEGINN DER WARTUNGSARBEITEN IST SICHERZUSTELLEN, DASS DIE POSITIONIERHILFE AUSGESCHALTET UND VOM VERSORGUNGSNETZ GETRENNT IST.**

PLANMÄSSIGE WARTUNG:
DIE PLANMÄSSIGEN WARTUNGSTÄTIGKEITEN KÖNNEN VOM SCHWEISSER ÜBERNOMMEN WERDEN.

Prüfen Sie regelmäßig, ob die Isolierung des Netzkabels, des Tischversorgungskabels (42 Vdc) und des Schweißkabels unversehrt ist.
Prüfen Sie, ob der Tisch solide an der Welle befestigt ist und kein zu großes Spiel hat.

AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNG:
AUSSERPLANMÄSSIGE WARTUNGEN DÜRFEN NUR VON FACHPERSONAL AUS DEM BEREICH ELEKTROMECHANIK DURCHGEFÜHRT WERDEN.

⚠ **VORSICHT! BEVOR DIE TAFELN DER POSITIONIERHILFE ENTFERNT WERDEN, UM AUF IHR INNERES ZUZUGREIFEN, IST SICHERZUSTELLEN, DASS SIE ABGESCHALTET UND VOM VERSORGUNGSNETZ GETRENNT IST.**

Werden Kontrollen durchgeführt, während das Innere der Positionierhilfe unter Spannung steht, besteht die Gefahr eines schweren Stromschlages bei direktem Kontakt mit spannungsführenden Teilen oder von Verletzungen beim direkten Kontakt mit Bewegungselementen.
- Regelmäßig und in der Häufigkeit auf die Verwendungsweise und die Staubentwicklung am Arbeitsort abgestimmt, muß das Innere inspiziert werden. Der Staub, der sich auf dem Transformator abgelagert hat, ist mit trockener Druckluft abzublasen (max 10 bar).
- Vermeiden Sie es, den Druckluftstrahl auf die elektronischen Karten zu richten. Sie sind mit einer besonders weichen Bürste oder geeigneten Lösungsmitteln bei Bedarf zu reinigen.
- Wenn Gelegenheit besteht, prüfen Sie, ob die elektrischen Anschlüsse festsitzen und ob die Kabelisolierungen unversehrt sind.
- Nach Beendigung dieser Arbeiten werden die Tafeln wieder angebracht und die Feststellschrauben wieder vollständig angezogen.
- Vermeiden Sie unter allen Umständen, bei geöffneter Positionierhilfe zu arbeiten.

_____(E)_____

T.R. 300
MANUAL DE INSTRUCCIONES

ATENCIÓN:
ANTES DE UTILIZAR EL POSICIONADOR PARA SOLDADURA LEER ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES!

POSICIONADOR DE MESA GIRATORIA PARA LA SOLDADURA POR ARCO, PREVISTO PARA USO INDUSTRIAL Y PROFESIONAL.
Nota: En el texto que sigue se empleará el término "posicionador".

1. SEGURIDAD GENERAL PARA LA SOLDADURA POR ARCO CON POSICIONADOR

El operador debe tener un conocimiento suficiente sobre el uso seguro del posicionador y debe estar informado sobre los riesgos relacionados con los procedimientos de soldadura por arco con desplazamiento mecánico de la pieza, las relativas medidas de protección y los procedimientos de emergencia.
(Vea como referencia también la "ESPECIFICACIÓN TÉCNICA IEC o CLC/TS 62081": INSTALACIÓN Y USO DE LOS APARATOS PARA SOLDADURA POR ARCO).

- **Evitar los contactos directos con el circuito de soldadura; la tensión sin carga suministrada por la soldadora puede ser peligrosa en algunas circunstancias.**
- **La conexión de los cables de soldadura, las operaciones de comprobación y de reparación deben ser efectuadas con el posicionador apagado y desenchufado de la red de alimentación.**
- **Hacer la instalación eléctrica respetando las normas y leyes de prevención de accidentes previstas.**
- **El posicionador debe conectarse exclusivamente a un sistema de alimentación con conductor de neutro conectado a tierra.**
- **Asegurarse de que la toma de corriente esté correctamente conectada a la tierra de protección.**
- **No utilizar el posicionador en ambientes húmedos o mojados o bajo la lluvia.**
- **No utilizar cables con aislamiento deteriorado o conexiones mal realizadas.**

- **No soldar sobre contenedores, recipientes o tuberías que contengan o hayan contenido productos inflamables líquidos o gaseosos.**
- **Evitar trabajar sobre materiales limpiados con disolventes clorurados o en las cercanías de dichos disolventes.**
- **-No soldar en recipientes a presión.**
- **Alejar del área de trabajo todas las sustancias inflamables (por ejemplo, madera, papel, trapos, etc.).**
- **Asegurarse de que hay un recambio de aire adecuado o de que existen medios aptos para eliminar los humos de soldadura en la cercanía del arco; es necesario adoptar un enfoque sistemático para la valoración de los límites de exposición a los humos de soldadura en función de su composición, concentración y duración de la exposición.**
- **Mantener la bombona protegida de fuentes de calor, incluso de los rayos solares (si se utiliza).**

- **Adoptar un aislamiento eléctrico adecuado respecto al electrodo, la pieza en elaboración y posibles partes metálicas puesta a tierra colocadas en las cercanías (accesibles).**
  Esto normalmente se consigue usando los guantes, calzado, cascos e indumentaria previstos para este objetivo y mediante el uso de plataformas o tapetes aislantes.
- **Proteger siempre los ojos con los vidrios adecuados inactínicos montados sobre máscara o gafas.**
  Usar ropa ignífuga de protección evitando exponer la piel a los rayos ultravioletas e infrarrojos producidos por el arco; la protección debe extenderse a otras personas que estén cerca del arco por medio de pantallas o cortinas no reflectantes.
- **Ruido: Si a causa de operaciones de soldadura especialmente intensivas se produce un nivel de exposición cotidiana personal (LEPd) igual o mayor que 85 db(A), es obligatorio el uso de medios de protección individual adecuados.**

- **Los campos magnéticos generados por el proceso de soldadura pueden interferir con el funcionamiento de aparatos eléctricos y electrónicos.**
  Los portadores de aparatos eléctricos o electrónicos vitales (Ej, marcapasos, respiradores, etc...) deben consultar con su médico antes de pararse cerca de las áreas de utilización de este posicionador.
  Se desaconseja que los portadores de aparatos eléctricos o electrónicos vitales utilicen este posicionador.

- **Este posicionador satisface los requisitos del estándar técnico para su uso exclusivo en ambientes industriales y con objetivos profesionales.**
  No se asegura que la máquina cumpla los requisitos de compatibilidad electromagnética en ambiente doméstico.

PRECAUCIONES SUPLEMENTARIAS

- **LAS OPERACIONES DE SOLDADURA:**
  - **En ambiente con mayor riesgo de descarga eléctrica;**
  - **En espacios cerrados;**
  - **En presencia de materiales inflamables o explosivos;**

    Estas situaciones DEBEN ser valoradas a priori por un "Responsable experto" y efectuarse siempre con la presencia de otras personas preparadas para efectuar las necesarias intervenciones en caso de emergencia.

DEBEN adoptarse los medios técnicos de protección descritos en 5.10; A.7; A.9 de la "ESPECIFICACIÓN TÉCNICA IEC o CLC/TS 62081".

Debe prohibirse la carga de la pieza y la soldadura si el posicionador no se ha sujetado antes al plano de apoyo como se indica en el párrafo "INSTALACIÓN".

- **TENSIÓN ENTRE PORTAELECTRODOS O SOPLETES: trabajando con varias soldadoras en una sola pieza o varias piezas conectadas eléctricamente se puede generar una suma peligrosa de tensiones en vacío entre dos portaelectrodos o sopletes diferentes, con un valor que puede alcanzar el doble del límite admisible.**
  Es necesario que un coordinador experto efectúe la medición instrumental para determinar si existe un riesgo y se puedan adoptar medidas de protección adecuadas como se indica en el 5.9 de la "ESPECIFICACIÓN TÉCNICA IEC o CLC/TS 62081".

RIESGOS RESTANTES

- **VUELCO: colocar y fijar el posicionador en una superficie horizontal con una capacidad adecuada a la masa y a la CARGA MÁXIMA VERTICAL y en voladizo como se indica en los párrafos "DATOS TÉCNICOS" e"INSTALACIÓN"en caso contrario (por ejemplo, suelo inclinado, irregular, etc...) existe el peligro de vuelco.**
- **USO IMPROPIO: es peligrosa la utilización del posicionador para cualquier elaboración diferente de la prevista.**

- **La modalidad de UTILIZACIÓN del posicionador impide la realización de una protección contra el peligro de ATRAPAMIENTO o de ARRASTRE.**
  En cualquier caso, su forma sin apéndices y la limitada velocidad que puede alcanzar la mesa reducen la PROBABILIDAD de un suceso que entrañe peligro a unos valores insignificantes.
  Es por lo tanto responsabilidad exclusiva del utilizador (EXPERTO) efectuar el bloqueo de la pieza en la mesa con unos medios adecuados (bridas) utilizando exclusivamente las ranuras radiales previstas para ello.
  El utilizador debe, además, comprobar que las partes de la pieza a soldar o los componentes utilizados para su boqueo no sobresalgan respecto a la circunferencia de la mesa y, al mismo tiempo, no se superen las cargas máximas admitidas.

¡ATENCIÓN! Todas las intervenciones manuales para la colocación y el bloqueo de la pieza deben efectuarse con el posicionador apagado y desconectado de la red de alimentación.

2.INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL

Este posicionador de mesa giratoria permite la mecanización de soldaduras en circunferencia con eje vertical y horizontal o con inclinación intermedia.
La posibilidad de fijar con precisión la velocidad de rotación y la fácil regulación de la inclinación de la mesa simplifica la ejecución de las juntas circulares con todos los procedimientos de soldadura por arco, mejorando la calidad, la constancia de dimensiones y la productividad.
Está compuesto de dos elementos separados interconectados eléctricamente con cable (tensión de trabajo 42 V c.c.):

- unidad de mando,
- posicionador con motoreductor de 42 Vcc provisto de empalme para la conexión del cable de retorno de la corriente de soldadura.

ACCESORIOS BAJO SOLICITUD
- mando a distancia manual de 1 potenciómetro
- mando a distancia de pedal

3. DATOSTÉCNICOS

- Tensión y frecuencia de alimentación:	230V 1ph 50/60Hz
- Corriente/potencia máx:	1,3A/ 250W
- Velocidad angular:	0 - 10 n/min
- Inclinación mesa:	0 - 90□
- Cargas máx aplicables:	
- con mesa horizontal:	10kg
- con mesa vertical o inclinada:	5kg
- momento máx. con carga en voladizo:	0,5kgm
- Plantilla de fijación en el plano de apoyo:	n° 4 agujeros D. 10 (eje180X180)
- Peso :	
- unidad de mando:	9,5kg
- posicionador:	14,5kg
- Corriente máx. de soldadura:	250A ; X=60%

4. DESCRIPCIÓN DEL POSICIONADOR

DISPOSITIVOS DE CONTROL, REGULACIÓN Y CONEXIÓN

APARATO DE MANDO
Fig. A

1- Interruptor luminoso ON - OFF.
2- Potenciómetro de regulación de la velocidad.
3- Desviador de sentido de rotación.
4- Fusible motor.
5- Fusible de alimentación.
6- Entrada del cable de alimentación.
7- Desviador para mando a distancia
8- Toma para mando a distancia.
9- Toma de alimentación de la mesa giratoria.
10- Selector del pulsador (ARRANQUE-PARO).
11- Pulsador (ARRANQUE-PARO).

MESA GIRATORIA
Fig. B

1- Mandos de bloqueo de inclinación de la mesa.
2- Cable con enchufe (42V c.c.) para la conexión de la mesa al aparato de mando.
3- Empalme para la conexión del cable de retorno de la corriente de soldadura.
4- Cable de retorno de la corriente de soldadura.

5. INSTALACIÓN

¡ATENCIÓN! EFECTUAR TODAS LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN Y CONEXIONES ELÉCTRICAS CON EL POSICIONADOR RIGUROSAMENTE APAGADO Y DESCONECTADO DE LA RED DE ALIMENTACIÓN.
LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS DEBEN SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL EXPERTO O CUALIFICADO.

PREPARACIÓN
Desembalar el posicionador, efectuar las conexiones eléctricas y las fijaciones como se indica a continuación.

MODALIDAD DE ELEVACIÓN DEL POSICIONADOR
El posicionador descrito en este manual no tiene sistemas de elevación.

UBICACIÓN DEL POSICIONADOR
Localizar el lugar de instalación del posicionador de manera que no haya obstáculos cerca de la apertura de entrada y de salida del aire de enfriamiento; asegúrese al mismo tiempo que no se aspiran polvos conductivos, vapores corrosivos, humedad, etc...
Valorar cuidadosamente la distancia del posicionador de eventuales obstáculos fijos o móviles que puedan reducir o eliminar los espacios de seguridad para el operador.
Fijar el posicionador en un plano horizontal metálico con cuatro tornillos D. M8 de acero; el plano debe resistir los esfuerzos de tracción y vuelco en función de la carga aplicada a la mesa.

CONEXIÓN A LA RED
- Antes de efectuar cualquier conexión eléctrica, compruebe que los datos de la chapa del posicionador correspondan a la tensión y frecuencia de red disponibles en el lugar de instalación.
- El cable está provista de enchufe EUROPEO 16A (2P + T); preparar una toma de red del mismo tipo comprobando que el termina esté efectivamente conectado al conductor de tierra (amarillo - verde) de la línea de alimentación; el aparato está provisto de fusible de línea de 2AT.

⚠ ¡ATENCIÓN!
La falta de respeto de las reglas antes expuestas hace ineficaz el sistema de seguridad previsto por el fabricante (clase I) con los consiguientes graves riesgos para las personas (Ej. Descarga eléctrica) y para las cosas (Ej. incendio).

CONEXIONES DEL CIRCUITO DE SOLDADURA
Fig. B

⚠ ¡ATENCIÓN! ANTES DE EFECTUAR LAS SIGUIENTES CONEXIONES ASEGURARSE DE QUE EL POSICIONADOR ESTÁ APAGADO Y DESCONECTADO DE LA RED DE ALIMENTACIÓN.

Cable de retorno de la corriente de soldadura
Se conecta a la mesa giratoria utilizando la barra en latón prevista para la conexión del borne del mismo cable; el tamaño mínimo del cable debe ser de 35 mm^2.

BLOQUEO DE LA PIEZA

⚠ ¡ATENCIÓN! Antes de efectuar cualquier operación (con una nueva pieza) deben efectuarse las siguientes comprobaciones con referencia a los valores límite indicados en los "DATOS TÉCNICOS":
- PESO DE LA PIEZA
- DIMENSIONES y FORMA (SALIENTES)
- MOMENTO MÁXIMO (referido al baricentro de la pieza)

Una vez que se ha efectuado la sujeción con bridas, adecuada para los pesos antes citados, poner en marcha la mesa a velocidad reducida (</= 1 n/min) y efectuar una o dos rotaciones comprobando la estabilidad del sistema.
Nota importante: El eje de la soldadura circular en ejecución debe coincidir con el eje de rotación de la mesa.

6.SOLDADURA

Ajustes
- Ver el manual de instrucciones de uso de la soldadora que se quiere utilizar tanto para elegir el procedimiento (MIG/MAG-TIG -MMA) como el ajuste de la corriente de soldadura, que deberá elegirse en función del material de la pieza y de las dimensiones del cordón.
- La velocidad de rotación de la mesa debe seleccionarse con las tablas o experimentalmente en función de:
  - circunferencia de la junta en ejecución,
  - dimensiones y perfil del cordón,
  - material de la pieza,
  - procedimiento de soldadura adoptado.
- Al establecer los parámetros de ejecución de la junta tener encuenta loslímites deutilización delposicionador (velocidad máxima de rotación y corriente de soldadura máxima).
- Modalidad de arranque y paro de la rotación de la mesa:

Fig. A

  - con selector (**10**) en posición simb. :
    ARRANQUE y PARO con el mismo pulsador (**11**)
  - con selector (**10**) en posición simb. :
    mando mantenido; la mesa permanece en rotación con el pulsador accionado, se para al soltar el pulsador (**11**)
- Utilizando el mando a distancia de pedal (opcional) con selector (**10**) enposición simb. :
  - ARRANQUE con presión en el pedal; al soltar el pedal (retorno de mecanismo) la mesa se PARA.
    La velocidad máxima que se puede conseguir con el pedal al final de su recorrido corresponde al valor fijado con el potenciómetro (**2**) en la unidad de mando.

7. MANTENIMIENTO

⚠ ¡ATENCIÓN! ANTES DE EFECTUAR LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO, ASEGURARSE DE QUE EL POSICIONADOR ESTÉ APAGADO Y DESCONECTADO DE LA RED DE ALIMENTACIÓN.

MANTENIMIENTO ORDINARIO:
LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO ORDINARIO PUEDEN SER EFECTUADAS POR EL OPERADOR.
Controlar periódicamente la integridad del aislamiento del cable de alimentación (red), del cable de alimentación de la mesa (42 Vcc) y del cable de soldadura.
Comprobar que la mesa esté sólidamente fijada al eje y no tenga un juego excesivo.

MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO:
LAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO DEBEN SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PERSONAL EXPERTO O CUALIFICADO EN EL ÁMBITO ELÉCTRICO-MECÁNICO.

⚠ ¡ATENCIÓN! ANTES DE QUITAR LOS PANELES DEL POSICIONADOR Y ACCEDER A SU INTERIOR ASEGURARSE DE QUE ESTÉ APAGADO Y DESCONECTADO DE LA RED DE ALIMENTACIÓN.
Los controles que se puedan realizar bajo tensión en el interior del posicionador pueden causar una descarga eléctrica grave originada por el contacto directo con partes en tensión y/o lesiones debidas al contacto directo con órganos en movimiento.
- Periódicamente y en cualquier caso con una cierta frecuencia en función de la utilización y del nivel de polvo del ambiente, revisar el interior y quitar el polvo depositado en el transformador mediante un chorro de aire comprimido seco (máx. 10 bar)
- Evitar dirigir el chorro de aire comprimido a las tarjetas electrónicas; si es necesario limpiarlas, usar un cepillo muy suave y disolventes apropiados.
- Aprovechar la ocasión para comprobar que las conexiones eléctricas estén bien ajustadas y que los cableados no presenten daños en el aislamiento.
- Al final de estas operaciones volver a montar los paneles ajustando a fondo los tornillos de fijación.
- Evitar absolutamente efectuar operaciones de soldadura con el posicionador abierto.

_____(P)_____

T.R. 300
MANUAL DE INSTRUÇÕES

CUIDADO:
ANTES DE UTILIZAR O POSICIONADOR PARA SOLDADURA LER CUIDADOSAMENTE O MANUAL DE INSTRUÇÕES!

POSICIONADOR DE TÁBUA RODANTE PARA A SOLDADURA COM ARCO PREVISTA PARA USO INDUSTRIAL E PROFISSIONAL.
Nota: No texto a seguir será utilizado o termo "posicionador".

1. SEGURANÇA GERAL PARA A SOLDADURA COM ARCO COM POSICIONADOR

O operador deve ser suficientemente treinado sobre o uso seguro do posicionador e informado sobre os riscos ligados aos procedimentos com soldadura com arco com deslocação mecânica da peça, às relativas medidas de protecção e aos procedimentos de emergência.
(Consultar também a "ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA IEC ou CLC/TS 62081": INSTALAÇÃO E USO DAS APARELHAGENS PARA SOLDADURA COM ARCO).

- **Evitar os contactos directos com o circuito de soldadura; a tensão em vazio fornecida pela máquina de soldar pode ser perigosa em algumas circunstâncias.**
- **A conexão dos cabos de soldadura, as operações de verificação e de reparação devem ser efectuadas com o posicionador desligado e desconectado da rede de alimentação.**
- **Efectuar a instalação elétrica de acordo com as normas e leis de prevenção e acidentes em vigor.**
- **O posicionador deve ser ligado exclusivamente a um sistema de alimentação com condutor de neutro ligado à terra.**
- **Assegurar-se que a tomada de alimentação seja ligada correctamente à terra de protecção.**
- **Não utilizar o posicionador em ambientes húmidos ou molhados ou com chuva.**
- **Não utilizar cabos com isolamento deteriorado ou com conexões afrouxadas.**

- **Não soldar sobre reservatórios, recipientes ou tubagens que contenham ou que contiveram produtos inflamáveis líquidos ou gasosos.**
- **Evitar de trabalhar sobre materiais limpos com solventes clorados ou nas proximidades de tais substâncias.**
- **Não soldar sobre recipientes sob pressão.**
- **Afastar da área de trabalho todas as substâncias inflamáveis (p.ex. madeira, papel, panos, etc.)**
- **Verificar que haja uma circulação de ar adequada ou de equipamentos capazes de eliminar as fumaças de soldadura nas proximidades do arco; é necessário um controlo sistemático para a avaliação dos limites à exposição das fumaças de soldadura em função da sua composição, concentração e duração da própria exposição.**
- **Manter a garrafa protegida de fontes de calor, inclusive a irradiação solar (se for utilizada).**

- **Adotar um isolamento eléctrico apropriado em relação ao eléctrodo, a peça em trabalho e eventuais partes metálicas colocadas no piso nas proximidades (acessíveis).**
  Isto é normalmente obtido com o uso de luvas, calçados, capacetes e vestuários previstos para a finalidade e mediante o uso de estrados ou tapetes isolantes.
- **Proteger sempre os olhos com vidros com filtros de luz apropriados montados nas máscaras ou capacetes.**
  Usar os vestuários protectores apropriados à prova de fogo evitando de expor a epiderme aos raios ultravioletas e infravermelhos produzidos pelo arco; a protecção deve ser estendida às outras pessoas nas proximidades do arco através de barreiras ou cortinas não reflectoras.
- **Ruído: Se devido às operações de soldadura muito intensas for verificado um nível de exposição diária pessoal (LEPd) igual ou maior a 85db(A), é obrigatório o uso de instrumentos individuais de protecção adequada.**

- **Os campos electromagnéticos gerados pelo processo de soldadura podem interferir com o funcionamento de aparelhagens eléctricas e electrónicas.**
  Os portadores de aparelhagens eléctricas ou electrónicas vitais (p.ex. Pace-maker, respiradores, etc...), devem consultar o médico antes de ficar nas proximidades das áreas de utilização deste posicionador.
  Aos portadores de dispositivos eléctricos ou electrónicos vitais é desaconselhado o uso deste posicionador.

- **Este posicionador satisfaz os requisitos do padrão técnico para o uso exclusivo em ambientes industriais e com finalidade profissional.**
  Não é garantida a correspondência à compatibilidade electromagnética em ambiente doméstico.

CUIDADOS SUPLEMENTARES

- **AS OPERAÇÕES DE SOLDADURA:**
  - **Em ambiente a risco acrescido de choque eléctrico;**
  - **Em espaços confinados;**

- Na presença de materiais inflamáveis ou explosivos;
DEVEM ser previamente avaliadas por um "Responsável qualificado" e efectuadas sempre na presença de outras pessoas instruídas para intervenções em caso de emergência.
DEVEM ser utilizados os equipamentos técnicos de protecção descritos no item n. 5.10; A.7; A.9. da "ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA IEC ou CLC/TS 62081".

Deve ser proibido o carregamento da peça e a soldadura se o posicionador não estiver anteriormente vinculado ao plano de apoio conforme indicado no parágrafo "INSTALAÇÃO".

- TENSÃO ENTRE PORTA-ELÉCTRODOS OU TOCHAS: trabalhando com mais máquinas de soldar sobre uma peça só ou sobre mais peças ligadas electricamente pode-se gerar uma soma perigosa de tensões em vazio entre dois diferentes porta-eléctrodos ou tochas, a um valor que pode atingir o duplo do limite permitido.
É necessário que um coordenador qualificado efectue a medida instrumental para determinar se existe um risco e possa tomar medidas de protecção adequadas conforme indicado no item 5.9 da "ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA IEC ou CLC/TS 62081".

RISCOS RESÍDUOS

- INVERSÃO: colocar e fixar o posicionador sobre uma superfície horizontal de capacidade adequada à massa e à CARGA MÁXIMA VERTICAL e NÃO NIVELADO conforme indicado nos parágrafos "DADOS TÉCNICOS "e "INSTALAÇÃO" no caso contrário (p. ex. chãos inclinados, desconexos, etc...) existe o perigo de inversão.

- USO IMPRÓPRIO: é perigosa a utilização do posicionador para qualquer trabalho diferente do previsto.

- A modalidade de UTILIZAÇÃO do posicionador impede a realização de uma protecção contra o perigo de FICAR PRESOS ou ARRASTADOS.
Contudo a forma sem apêndices e a velocidade limitada alcançável pela tábua reduzem a PROBABILIDADE de um evento perigoso a valores pouco importantes.
É necessariamente responsabilidade do utilizador (QUALIFICADO) prover ao bloqueio da peça na tábua com meios adequados (fixação) utilizando exclusivamente umas fendas radiais previstas para este fim.
O utilizador além disso deve verificar que partes da peça a soldar ou componentes para o bloqueio da mesma não sejam salientes em relação à circunferência da tábua e, ao mesmo tempo, não sejam ultrapassadas as cargas máximas permitidas.

CUIDADO! Todas as intervenções manuais para o posicionamento e o bloqueio da peça devem ser efectuadas com o posicionador desligado e desconexo da rede de alimentação.

2.INTRODUÇÃO E DESCRIÇÃO GERAL

Este posicionador de tábua rodante permite a mecanização de soldaduras de circunferência com eixo vertical e horizontal ou com inclinação intermédia.
A possibilidade de estabelecer com precisão a velocidade de rotação e a fácil regulação da inclinação da tábua simplifica a execução de juntas circulares com todos os processos de soldadura com arco melhorando a qualidade da mesma, a constância das dimensões e a produtividade.
Este está composto por dois elementos separados interconexos electricamente com cabo (tensão de trabalho 42V d.c.):
- unidade de comando
- posicionador com motoredutor de 42Vdc provido de junção para ligar o cabo de volta da corrente de soldadura.

ACESSÓRIOS A PEDIDO
- comando remoto manual de 1 potenciómetro
- comando remoto de pedal

3.DADOS TÉCNICOS

- Tensão e frequência de alimentação:	230V 1ph 50/60Hz
- Corrente/potência max:	1,3A/ 250W
- Velocidade angular:	0 - 10 n/min
- Inclinação tábua:	0 - 90°
- Cargas max aplicáveis:	
- com tábua horizontal:	10kg
- com tábua vertical ou inclinada:	5kg
- momento max com carga não nivelada:	0,5kgm
- Suporte de fixação no plano de apoio:	n. 4 furos D. 10 (eixo 180X180)
- Peso :	
- unidade de comando:	9,5kg
- posicionador:	14,5kg
- Corrente max de soldadura:	250A ; X=60%

4.DESCRIÇÃO DO POSICIONADOR

DISPOSITIVOS DE CONTROLO, REGULAÇÃO E CONEXÃO

APARELHAGEM DE COMANDO
Fig. A

1- Interruptor luminoso ON - OFF.
2- Potenciómetro de regulação da velocidade.
3- Desviador do sentido de rotação.
4- Fusível do motor.
5- Fusível de alimentação.
6- Entrada do cabo de alimentação.
7- Desviador para comando remoto
8- Tomada para comando remoto.
9- Tomada de alimentação da tábua rodante.
10- Selector do botão (ARRANQUE-PARAGEM).
11- Botão (ARRANQUE-PARAGEM).

TÁBUA RODANTE
Fig. B

1- Punhos de bloqueio da inclinação da tábua.
2- Cabo com ficha (42V d.c.) para ligar a tábua à aparelhagem de comando.
3- Junção para ligar o cabo de volta da corrente de soldadura.
4- Cabo de volta da corrente de soldadura.

5. INSTALAÇÃO

ATENÇÃO! EFECTUAR TODAS AS OPERAÇÕES DE INSTALAÇÃO E LIGAÇÕES ELÉTRICAS COM O POSICIONADOR RIGOROSAMENTE DESLIGADO E DESCONECTADO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO.
AS LIGAÇÕES ELÉTRICAS DEVEM SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL ESPECIALIZADO OU QUALIFICADO.

APRONTAMENTO
Desembalar o posicionador, efectuar as ligações eléctricas e as fixações conforme indicado a seguir.

MODALIDADE DE LEVANTAMENTO DO POSICIONADOR
O posicionador descrito neste manual está desprovido de sistemas de levantamento.

LOCALIZAÇÃO DO POSICIONADOR
Determinar o lugar da instalação do posicionador de modo que não haja obstáculos na correspondência da abertura de entrada e de saída do ar de esfriamento; assegurar-se ao mesmo tempo que não sejam aspirados pós condutivos, vapores corrosivos, humidade, etc..

⚠

Avaliar cuidadosamente a distância do posicionador de eventuais obstáculos fixos ou móveis que possam reduzir ou eliminar os espaços de segurança para o operador.
Fixar o posicionador sobre um plano horizontal metálico com quatro parafusos D. M8 de aço; o plano deve resistir aos esforços de tracção e inversão em função da carga aplicada à tábua.

LIGAÇÃO À REDE
- Antes de efectuar qualquer ligação eléctrica, verificar que os dados da placa do posicionador correspondam à tensão e frequência de rede disponíveis no lugar de instalação.
- O cabo está provido de ficha EUROPEIA 16A (2P + T); predispor uma tomada de rede do mesmo tipo verificando que o apropriado terminal seja de facto ligado ao condutor de terra (amarelo-verde) da linha de alimentação; a aparelhagem está provida de fusível de linha de 2AT.

⚠ **CUIDADO!**
A falta de cumprimento das regras acima citadas torna ineficiente o sistema de segurança previsto pelo construtor (classe I) com consequentes graves riscos para as pessoas (p. ex. choque eléctrico) e para as coisas (p. ex. incêndio).

LIGAÇÕES DO CIRCUITO DE SOLDADURA
Fig. B

⚠ **CUIDADO! ANTES DE EFECTUAR AS SEGUINTES LIGAÇÕES VERIFICAR QUE O POSICIONADOR SEJA DESLIGADO E DESCONECTADO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO.**

Cabo de volta da corrente de soldadura
Deve ser ligado à tábua rodante utilizando a barra de latão prevista para a conexão do borne do próprio cabo; a secção mínima do cabo deve ser de 35mm^2.

BLOQUEIO DA PEÇA

⚠ **CUIDADO! Antes de cada operação (com uma nova peça) devem ser efectuadas as seguintes verificações com referência aos valores-limite indicados nos "DADOSTÉCNICOS":**
- PESO DA PEÇA.
- DIMENSÕES e FORMA (SALIÊNCIAS).
- MOMENTO MÁXIMO (referido ao baricentro da peça).

Uma vez que tenha sido efectuada a fixação, adequada aos dados acima citados, pôr em função a tábua com velocidade reduzida (</= 1 n/min) e efectuar uma ou duas rotações verificando a estabilidade do sistema.
N.B. : O eixo da soldadura circular em execução deve coincidir com o eixo de rotação da tábua.

6.SOLDADURA
Regulações
- Referir-se ao manual de instruções de uso da máquina de soldar que quiserem utilizar seja para a escolha do processo (MIG/MAG-TIG -MMA) seja para a regulação da corrente de soldadura, que deve ser escolhida em função do material da peça e das dimensões do cordão.
- A velocidade de rotação da tábua deve ser seleccionada mediante tabelas ou experimentalmente em função de :
  - circunferência da junta em execução,
  - dimensões e perfil do cordão,
  - material da peça,
  - processo de soldadura utilizado.
- Quando forem estabelecidos os parâmetros de execução da junta, considerar os limites de utilização do posicionador (velocidade máxima de rotação e corrente de soldadura máxima)
- Modalidade de arranque e paragem da rotação da tábua :

Fig. A

  - com selector (**10**) em posição simb. Ⓘ : ARRANQUE e PARAGEM pelo mesmo botão (**11**)
  - com selector (**10**) em posição simb. ⏻ : comando mantido; a tábua fica em rotação com botão accionado, pára quando for libertado o botão (**11**)

- Utilizando o comando remoto de pedal (opcional) com selector (**10**) em posição simb. ⏻ :
  - ARRANQUE com pressão no pedal; quando for libertado o pedal (reacção conforme mola) a tábua PÁRA.
    A velocidade máxima que pode ser obtida com o pedal no fim-de-curso corresponde ao valor estabelecido com o potenciómetro (**2**) na unidade de comando.

7. MANUTENÇÃO

⚠ **ATENÇÃO! ANTES DE EFECTUAR AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO, VERIFICAR QUE O POSICIONADOR SEJA DESLIGADO E DESCONECTADO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO.**

MANUTENÇÃO ORDINÁRIA:
AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO ORDINÁRIA PODEM SER EFECTUADAS PELO OPERADOR.
Controlar periodicamente a integridade do isolamento do cabo de alimentação (rede), do cabo de alimentação da tábua (42 Vdc) e do cabo de soldadura.
Verificar que a tábua seja solidamente fixada ao eixo e não tenha uma folga excessiva.

MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA:
AS OPERAÇÕES DE MANUTENÇÃO EXTRAORDINÁRIA DEVEM SER EFECTUADAS EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL ESPECIALIZADO OU QUALIFICADO NO CAMPO ELÉCTRICO-MECÂNICO.

⚠ **ATENÇÃO! ANTES DE REMOVER OS PAINÉIS DO POSICIONADOR E ACEDER À SUA PARTE INTERNA VERIFICAR QUE SEJA DESLIGADO E DESCONECTADO DA REDE DE ALIMENTAÇÃO.**
Eventuais controlos efectuados sob tensão dentro do posicionador podem causar choque eléctrico grave provocado por contacto directo com partes sob tensão e/ou lesões devido ao contacto directo com órgãos em movimento.
- Periodicamente e sempre com frequência em função da utilização e da poeira do ambiente, inspeccionar o interior e remover a poeira que se depositou no transformador mediante um jacto de ar comprimido seco (max 10 bars).
- Evitar de dirigir o jacto de ar comprimido nas fichas electrónicas; prover à sua eventual limpeza com uma escova muito macia ou solventes apropriados.
- Na ocasião verificar que as ligações eléctricas sejam

bem apertadas e as cablagens não apresentem danos ao isolamento.
- No final de tais operações remontar os painéis apertando a fundo os parafusos de fixação.
- Evitar absolutamente de efectuar operações de soldadura com o posicionador aberto.

_____(NL)_____

T.R. 300
GEBRUIKSAANWIJZING

OPGELET:
VOORDAT MEN DE LASMANIULATOR GEBRUIKT MOET MEN AANDACHTIG DE INSTRUCTIEHANDLEIDING LEZEN.

LASMAMIPULATOR MET ROTERENDE TAFEL VOOR HET BOOGLASSEN VOORZIEN VOOR INDUSTRIEEL EN PROFESSIONEEL GEBRUIK.
Opmerking: In de volgende tekst zal de term "lasmanipulator" gebruikt worden

1. ALGEMENE VEILIGHEID VOOR HET BOOGLASSEN MET LASMANIPULATOR

De operator moet voldoende ingelicht zijn voor wat betreft een veilig gebruik van de lasmanipulator en over de risico's in verband met de procedures van het booglassen met een mechanisch bewegingssysteem van het stuk, de desbetreffende beschermingsmaatregelen en procedures bij noodgevallen.
(Beroep doen op de "TECHNISCHE SPECIFICATIE IEC of CLC/TS 62081": INSTALLATIE EN GEBRUIK VAN APPARATUUR VOOR HET BOOGLASSEN).

- **Rechtstreeks contact met de lascircuits vermijden; de nullastspanning geleverd door de lasmachine kan in bepaalde gevallen gevaarlijk zijn.**
- **De verbinding van de laskabels, de operaties van nazicht en reparatie moeten uitgevoerd worden met een uitgeschakelde lasmanipulator die losgekoppeld is van het voedingsnet.**
- **De elektrische installatie uitvoeren volgens de voorziene ongevallenpreventienormen en -wetten.**
- **De lasmanipulator mag uitsluitend verbonden worden met een voedingssysteem met een neutraalgeleider verbonden met de aarde.**
- **Verifiëren of het voedingscontact correct verbonden is met de beschermende aarde.**
- **De lasmanipulator niet gebruiken in vochtige of natte ruimten of in de regen.**
- **Geen kabels met een versleten isolering of met loszittende verbindingen gebruiken.**

- **Niet lassen op containers, bakken of leidingen die vloeibare of gasachtige ontvlambare producten bevatten of bevat hebben.**
- **Vermijden te werken op materialen die schoongemaakt zijn met chloorhoudende oplosmiddelen of in de nabijheid van dergelijke producten.**
- **Niet lassen op bakken onder druk.**
- **Alle ontvlambare producten uit de werkzone verwijderen (vb. hout, papier,vodden, enz.)**
- **Zorgen voor een adequate ventilatie of voor geschikte middelen voor de afvoer van de lasrook in de nabijheid van de boog; er is een systematische benadering nodig voor de evaluatie van de limieten van blootstelling aan de lasrook in functie van hun samenstelling, concentratie en tijdsduur van de blootstelling zelf.**
- **De gasfles (indien gebruikt) beschermen tegen warmtebronnen, inbegrepen zonnestralen.**

- **Een adequate elektrische isolering gebruiken tegen de elektrode, het stuk in bewerking en eventuele op de grond geplaatste metalen elementen die in de nabijheid staan (die toegankelijk zijn).**
  Dit kan normaal bekomen worden door het dragen van handschoenen, veiligheidsschoeisel, hoofddeksels en voor dit doel voorziene kledij en middels het gebruik van voetplanken of isolerende tapijten.
- **De ogen altijd beschermen met de speciaal daartoe bestemde niet-actinistiche glazen gemonteerd op maskers of helmen.**
  De speciale beschermende vuurwerende kledingstukken dragen en hierbij vermijden de huid bloot te stellen aan de ultraviolet en infrarood stralen geproduceerd door de boog; de bescherming moet ook uitgebreid worden naar de andere personen in de nabijheid van de boog middels niet reflecterende schermen of gordijnen.
- **Lawaai: Indien omwille van bijzonder intensieve lasoperaties een persoonlijk dagelijks niveau van blootstelling (LEPd) wordt vastgesteld dat gelijk is aan of groter is dan 85db(A), is het gebruik verplicht van adequate individuele beschermingsmiddelen.**

- **De elektromagnetische velden gegenereerd door het lasproces kunnen interfereren met de werking van de elektrische en elektronische apparatuur.**
  De dragers van vitale elektrische of elektronische apparatuur (vb. Pace-maker, ademhalingstoestellen enz...), moeten de geneesheer raadplegen voordat ze blijven staan in de nabijheid van de gebruikszones van deze lasmanipulator.
  Men raadt het gebruik van deze lasmanipulator af aan de dragers van vitale elektrische of elektronische apparatuur.

- **Deze lasmanipulator voldoet aan de vereisten van de technische productstandaard voor een uitsluitend gebruik in industriële ruimten en voor professionele doeleinden.**
  De overeenstemming met de elektromagnetische compatibiliteit in een huiselijke ruimte is niet gegarandeerd.

SUPPLEMENTAIRE VOORZORGSMAATREGELEN

- **DE OPERATIES VAN HET LASSEN:**
  - **In een ruimte met een verhoogd risico van elektroshock;**
  - **In aangrenzende ruimten;**
  - **In aanwezigheid van ontvlambare of ontploffende materialen;**

  MOETEN vooraf geëvalueerd worden door een "Verantwoordelijke expert" en altijd uitgevoerd worden in aanwezigheid van andere personen die opgeleid zijn voor ingrepen in noodgeval.

  De technische beschermingsmiddelen beschreven in 5.10; A.7; A.9. van de "TECHNISCHE SPECIFICATIE IEC of CLC/TS 62081" MOETEN toegepast worden.

  Het laden van het stuk en het lassen moeten verboden zijn indien de lasmanipulator niet eerder werd vastgemaakt aan het steunvlak zoals aangeduid staat in de paragraaf "INSTALLATIE".
- **SPANNING TUSSEN ELEKTRODENHOUDER OF TOORTSEN: wanneer men werkt met meerdere lasmachines op een enkel stuk of op meerdere elektrisch verbonden stukken, kan er een gevaarlijke som van nullastspanningen tussen twee verschillende elektrodenhouders of toortsen gegenereerd worden, aan een waarde die het dubbel van de toegelaten limiet kan bereiken.**

  Het is noodzakelijk dat een ervaren coördinator het meten van de instrumenten uitvoert teneinde te bepalen of er een risico bestaat en om de adequate beschermende maatregelen te treffen zoals aangeduid wordt in 5.9 van de "TECHNISCHE SPECIFICATIE IEC of CLC/TS 62081".

RESIDU RISICO'S

- **OMKANTELEN: de lasmanipulator op een horizontaal oppervlak plaatsen en vasthechten met een geschikt draagvermogen voor de massa en voor de MAXIMUM VERTICALE LADING en voor de SPRONG zoals aangeduid staat in de paragrafen "TECHNISCHE GEGEVENS " en "INSTALLATIE" zoniet (vb. hellende, oneffen bevloeringen enz...) bestaat het gevaar voor omkantelen.**

- **ONJUIST GEBRUIK: het gebruik van de lasmanipulator is gevaarlijk voor gelijk welke bewerking die verschilt van diegene die voorzien is.**

- **De GEBRUIKSWIJZE van de lasmanipulator verhindert de realisatie van een bescherming tegen het gevaar van INKLEMMING of van MEESLEURING. De vorm zonder aanhangsels en de beperkte snelheid die door de tafel kan bereikt worden herleiden evenwel de MOGELIJKHEDEN van een gevaarlijke situatie tot te verwaarlozen waarden.**

  Het behoort noodzakelijkerwijze tot de verantwoordelijkheid van de gebruiker (MET ERVARING) om te zorgen voor de blokkering van het stuk op de tafel met geschikte middelen (beugels) uitsluitend gebruik makend van de radiale gleuven voorzien voor dit doel.

  De gebruiker moet bovendien verifiëren dat er geen delen van het te lassen stuk of componenten voor de blokkering uit de omtrek van de tafel steken en tegelijkertijd controleren dat de toegelaten maximum lasten niet overschreden worden.

OPGELET! Alle manuele ingrepen voor de plaatsing en de blokkering van het stuk moeten uitgevoerd worden met de lasmanipulator uitgeschakeld en losgekoppeld van het voedingsnet.

2.INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING

Deze lasmanipulator met roterende tafel staat de mechanisering toe van omtreklassen met een verticale of horizontale as of met een gemiddelde inclinatie.
De mogelijkheid om de rotatiesnelheid nauwkeurig in te stellen en de gemakkelijke regeling van de inclinatie van de tafel vereenvoudigen de uitvoering van de omtrekverbindingen met alle procedures van booglassen en verbeteren de kwaliteit, de constante afmetingen en de productiviteit ervan.
Deze bestaat uit twee gescheiden elektrisch verbonden elementen met kabel (bedrijfsspanning 42V d.c.):

- bedieningsunit,
- lasmanipulator met snelheidswisselaar aan 42Vdc voorzien van een aansluiting voor de verbinding van de retourkabel van de lasstroom.

ACCESSOIRES OP AANVRAAG

- manuele afstandbediening met 1 potentiometer,
- afstandbediening met pedaal.

3.TECHNISCHE GEGEVENS

- Spanning en voedingsfrequentie:	230V 1ph 50/60Hz
- Stroom/max. vermogen:	1,3A/ 250W
- Hoeksnelheid:	0 - 10 n/min
- Inclinatie tafel:	0 - 90°
- Max. toe te passen lasten:	
- met horizontale tafel:	10kg
- met verticale of geïnclineerde tafel:	5kg
- max. moment met lading met sprong:	0,5kgm
- Dima van vasthechting op het steunvlak:	4 gaten D. 10 (as180X180)
- Gewicht :	
- bedieningsunit:	9,5kg
- lasmanipulator:	14,5kg
- Max. lasstroom:	250A ; X=60%

4.BESCHRIJVING VAN DE LASMANIPULATOR

INRICHTINGEN VAN CONTROLE, REGELING EN VERBINDING

BEDIENINGSAPPARATUUR
Fig. A

1- Verlichte schakelaar ON - OFF.
2- Potentiometer van regeling snelheid.
3- Afleider rotatierichting.
4- Zekering motor.
5- Zekering van voeding.
6- Ingang voedingskabel.
7- Afleider voor afstandbediening.
8- Contact voor afstandbediening.
9- Voedingscontact roterende tafel.
10-Selectietoets drukknop (START-STOP).
11-Drukknop (START-STOP).

ROTERENDE TAFEL
Fig. B

1- Knoppen blokkering inclinatie tafel.
2- Kabel met stekker (42V d.c.) voor de verbinding van de tafel met de bedieningsapparatuur.
3- Aansluiting voor de verbinding van de retourkabel van

de lasstroom.
4- Retourkabel van de lasstroom.

5. INSTALLATIE

⚠ **OPGELET! ALLE OPERATIES VAN INSTALLATIE EN ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN UITVOEREN MET DE LASMANIPULATOR VOLLEDIG UITGESCHAKELD EN LOSGEKOPPELD VAN HET VOEDINGSNET.**
DE ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN MOETEN UITSLUITEND UITGEVOERD WORDEN DOOR ERVAREN OF GEKWALIFICEERD PERSONEEL.

INRICHTING
De lasmanipulator uitpakken, de elektrische verbindingen en de vasthechtingen uitvoeren zoals hierna wordt aangeduid.

WIJZEN VAN OPHIJSEN VAN DE LASMANIPULATOR
De lasmanipulator beschreven in deze handleiding is niet voorzien van hijssystemen.

PLAATSING VAN DE LASMANIPULATOR
De plaats van installatie van de lasmanipulator identificeren zodanig dat er zich geen hindernissen bevinden ter hoogte van de opening van de ingang en de uitgang van de koellucht (geforceerde circulatie middels ventilators, indien aanwezig); tegelijkertijd controleren of er geen geleidend stof, corrosieve dampen, vocht, enz.aangezogen worden.
Zorgvuldig de afstand schatten van de lasmanipulator tot eventuele vaste of mobiele hindernissen die de veiligheidsruimten voor de operator kunnen beperken of elimineren.
De lasmanipulator bevestigen op een horizontaal metalen oppervlak met vier stalen schroeven D.M8. Het oppervlak moet weerstaan aan de inspanningen van tractie en omkantelen in functie van de last aangebracht op de tafel.

AANSLUITING OP HET NET
- Voordat men gelijk welke elektrische aansluiting uitvoert, moet men verifiëren of de gegevens van de kentekenplaat overeenstemmen met de spanning en de frequentie van het net die beschikbaar zijn op de plaats van installatie.
- De kabel is voorzien van een EUROPESE stekker 16A (2P + T); een netcontact van hetzelfde type voorbereiden en hierbij verifiëren of de desbetreffende terminal effectief verbonden is met de aardegeleider (geel-groen) van de voedingslijn; de apparatuur is voorzien van een zekering van de lijn van 2AT.

⚠ **OPGELET!**

Het niet in acht nemen van de voornoemde regels maakt het door de fabrikant voorzien veiligheidssysteem inefficiënt (klasse I) met daaruit volgende zware risico's voor de personen (vb. elektroshock) en voor de dingen (vb. brand).

AANSLUITINGEN VAN HET LASCIRCUIT
Fig. B

⚠ **OPGELET! VOORDAT MEN DE VOLGENDE VERBINDINGEN UITVOERT, MOET MEN CONTROLEREN OF DE LASMANIPULATOR UITGESCHAKELD IS EN LOSGEKOPPELD IS VAN HET VOEDINGSNET.**

Retourkabel van de lasstroom
Wordt verbonden met de roterende tafel gebruik makend van de koperen staaf voorzien voor de aansluiting van de klem van de kabel zelf; de minimum doorsnede van de kabel moet 35mm^2 bedragen.

BLOKKERING VAN HET STUK

⚠ **OPGELET! Vóór elke operatie (met een nieuw stuk) moeten de volgende nazichten worden uitgevoerd met verwijzing naar de limietwaarden aangeduid in de " TECHNISCHE GEGEVENS":**
- GEWICHT VAN HET STUK.
- AFMETINGEN en VORM (UITSTEKENDE GEDEELTEN).
- MAXIMUM MOMENT (verwijst naar het zwaartepunt van het stuk).

Eens dat de beugels zijn geplaatst, aangepast aan de voornoemde gegevens, kan men de tafel starten met een beperkte snelheid (</= 1 n/min) en een of meerdere rotaties uitvoeren en hierbij de stabiliteit van het systeem verifiëren.
N.B. : De as van het cirkelvormig lassen in uitvoering moet samenvallen met de rotatie-as van de tafel.

6.LASSEN

Regelingen
- De instructiehandleiding van gebruik van de lasmachine raadplegen die men wenst te gebruiken zowel voor de keuze van de procedure (MIG/MAG-TIG -MMA) als voor de regeling van de lasstroom, die gekozen moet worden in functie van het materiaal van het stuk en van de afmetingen van de lasrups.
- De rotatiesnelheid van de tafel moet geselecteerd worden middels tabellen of speciaal in functie van:
  - omtrek van de koppeling in uitvoering ,
  - afmetingen en profiel van de lasrups,
  - materiaal van het stuk,
  - toegepaste lasprocedure.
- Bij het bepalen van de parameters van uitvoering van de koppeling moet men rekening houden met de gebruikslimieten van de lasmanipulator (maximum rotatiesnelheid en maximum lasstroom)
- Modaliteiten van start en stop van de rotatie van de tafel :

Fig. A

  - met selectietoets (**10**) in de stand symbool. : START en STOP vanop dezelfde drukknop (**11**)
  - met selectietoets (**10**) in stand symbool. : bediening aangehouden ; de tafel blijft in rotatie met een geactiveerde drukknop, en stopt bij het loslaten van de drukknop (**11**)

- Gebruik maken van de afstandbediening met pedaal (optional) met selectietoets (**10**) in stand symbool. :
  START met druk op pedaal; bij het loslaten van de pedaal (retour met veer) STOPT de tafel.
  De maximum snelheid die men kan bekomen met de pedaal aan de eindaanslag stemt overeen met de waarde ingesteld met de potentiometer (**2**) op de unit van bediening.

7. ONDERHOUD

⚠ **OPGELET! VOORDAT MEN DE ONDERHOUDSOPERATIES UITVOERT, MOET MEN VERIFIËREN OF DE LASMANIPULATOR UITGESCHAKELD IS EN LOSGEKOPPELD IS VAN HET VOEDINGSNET.**

GEWOON ONDERHOUD:
DE OPERATIES VAN GEWOON ONDERHOUD KUNNEN UITGEVOERD WORDEN DOOR DE OPERATOR.
Regelmatig de integriteit van de isolering van de voedingskabel (net), van de voedingskabel van de tafel (42 Vdc) en van de laskabel controleren .
Verifiëren of de tafel stevig is vastgehecht aan de drijfas en

geen excessieve speling heeft.

BUITENGEWOON ONDERHOUD:
DE OPERATIES VAN BUITENGEWOON ONDERHOUD MOGEN UITSLUITEND UITGEVOERD WORDEN DOOR ERVAREN OF GEKWALIFICEERD PERSONEEL OP GEBIED VAN ELECTRICITEIT EN MECHANICA.

⚠ **OPGELET! VOORDAT MEN DE PANELEN VAN DE LASMANIPULATOR WEGNEEMT EN NAAR DE BINNENKANT ERVAN GAAT, MOET MEN CONTROLEREN OF DEZE UITGESCHAKELD IS EN LOSGEKOPPELD IS VAN HET VOEDINGSNET.**
Eventuele controles uitgevoerd onder spanning aan de binnenkant van de lasmanipulator kunnen zware elektroshocks veroorzaken gegenereerd door een rechtstreeks contact met gedeelten onder spanning en/of kwetsingen te wijten aan een rechtstreeks contact met organen in beweging.

- Regelmatig en in ieder geval met een zekere frequentie in functie van het gebruik en de stofgraad van de ruimte, de binnenkant nakijken en het stof wegnemen dat zich heeft afgezet op de transformator, middels een straal droge perslucht (max 10 bar).
- Vermijden de straal perslucht te richten op de elektronische fiches; zorgen voor hun eventuele schoonmaak met een heel zachte borstel of geschikte oplosmiddelen.
- Bij gelegenheid verifiëren of de elektrische verbindingen goed vastgedraaid zijn en of de bekabelingen geen beschadigingen aan de isolering vertonen.
- Op het einde van deze operaties moet men de panelen terug monteren en hierbij de stelschroeven tot op het einde toe vastdraaien.
- Strikt vermijden de lasoperaties uit te voeren met een open lasmanipulator.

_____(DK)_____

T.R. 300
INSTRUKTIONSMANUAL

GIV AGT:
LÆS BRUGERVEJLEDNINGEN OMHYGGELIGT, FØR PLACERINGSANORDNINGEN TIL SVEJSEMASKINEN TAGES I BRUG!

PLACERINGSANORDNING MED DREJEBORD TIL LYSBUESVEJSNING TIL INDUSTRIEL, PROFESSIONEL BRUG.
Bemærk: I teksten anvendes betegnelsen "placeringsanordning".

1. ALMENE SIKKERHEDSNORMER VEDRØRENDE LYSBUESVEJSNING MED PLACERINGSANORDNING

Operatøren skal sættes tilstrækkeligt ind i, hvordan placeringsanordningen anvendes på sikker vis samt oplyses om risiciene forbundet med buesvejsningsprocedurerne med mekanisk håndtering af emnerne samt de påkrævede sikkerhedsforanstaltninger og nødprocedurer.
(Der henvises ligeledes til "IEC TEKNISK SPECIFIKATION eller CLC/TS 62081": INSTALLATION OG ANVENDELSE AF LYSBUESVEJSEUDSTYR).

- **Undgå direkte berøring med svejsekredsløbet; nulspændingen fra svejsemaskinen kan I visse tilfælde være farlig.**
- **Placeringsanordningen skal slukkes og frakobles netforsyningen, før svejsekablerne tilsluttes eller der foretages eftersyn eller reparationer.**
- **Den elektriske installation skal være i overensstemmelse med de gældende ulykkesforebyggende normer og love.**
- **Placeringsanordningen må udelukkende forbindes til et forsyningssystem med en jordforbundet, neutral ledning.**
- **Man skal sørge for, at netstikkontakten er rigitgt forbundet med jordbeskyttelsesanlægget.**
- **Placeringsanordningen må ikke anvendes i fugtige, våde omgivelser eller udendørs i regnvejr.**
- **Der må ikke anvendes ledninger med dårlig isolering eller løse forbindelser.**

- **Der må ikke svejses på beholdere, dunke eller rør, der indeholder eller har indeholdt brændbare væsker eller gasarter.**
- **Man skal undlade at arbejde på materialer, der er renset med klorbrinteholdige opløsningsmidler eller i nærheden af lignende stoffer.**
- **Der må ikke svejses på beholdere under tryk.**
- **Samtlige brændbare stoffer (såsom træ, papir, klude osv.) skal fjernes fra arbejdsområdet.**
- **Man skal sørge for, at der er tilstrækkelig udluftning eller findes egnede midler til fjernelse af svejsedampene i nærheden af svejsebuen; der skal iværksættes en systematisk procedure til vurdering af grænsen for udsættelse for svejsedampene alt efter deres sammensætning, koncentration og udsættelsens varighed.**
- **Gasbeholderen skal holdes væk fra varmekilder, inklusiv solstråler (hvis denne anvendes).**

- **Den elektriske isolering skal passe til elektroden, arbejdsemnet og de (tilgængelige) jordforbundne metaldele, som befinder sig i nærheden.**
  Dette gøres almindeligvis ved at benytte formålstjenlige handsker, sko, hovedbeklædning og tøj samt isolerende trinbræt eller måtter.
- **Man skal altid beskytte øjnene ved at anvende masker eller hjelme med strålingsbeskyttende glas.**
  Man skal anvende vandtætte beskyttelseklæder, således at huden ikke udsættes for de ultraviolette eller infrarøde stråler, som lysbuen frembringer;man skal desuden sørge for, at de andre personer, som befinder sig i nærheden af lysbuen, beskyttes med ikke-reflekterende skærme eller gardiner.
- **Støjniveau: Hvis der som følge af særligt intensive svejsearbejder konstateres en personlig, dagligt udsættelse (LEPd) lig med eller over 85db(A), er det obligatorisk at anvende passende personlige værnemidler.**

- **De elektromagnetiske felter, som dannes under**

svejseprocessen, kan forstyrre elektriske og elektroniske apparatersfunktion.
De personer, der anvender livsvigtigt elektrisk eller elektronisk apparatur (såsom Pace-maker, respirator osv...), skal opsøge deres læge, før de opholder sig i nærheden af de områder, hvor denne placerignsanordning anvendes.
Det frarådes, at de personer,der anvender livsvigtige elektriske eller elektroniske anordninger, benytter denne placeringsanordning.

- **Denne placeringsanordning opfylder den tekniske standards krav til produkter, der udelukkende anvendes i industrielle omgivelser og til professionel brug.**
  I tilfælde af husholdningsbrug garanteres det ikke, at kravene til den elektromagnetiske kompatibilitet opfyldes.

YDERLIGERE FORHOLDSREGLER

- **HVIS SVEJSEARBEJDET SKAL UDFØRES:**
  - **I omgivelser, hvor der er øget risiko for elektrochok;**
  - **På afgrænsede områder;**
  - **På steder, hvor der er brændbare eller sprængfarlige materialer;**
    SKAL en "Erfaren ansvarshavende"først foretage en vurdering deraf, og der skal altid være andre personer, som har kendskab til nødindgreb, til stede under udførelsen.
    SKAL man anvende de tekniske værnemidler, som er fastlagt i 5.10; A.7; A.9. af "IEC TEKNISK SPECIFIKATION eller CLC/TS 62081"
- **Skal det forbydes at påsætte emnet og svejse, hvis placeringsanordningen ikke er blevet fastgjort til støttefladen ifølge angivelserne i afsnittet "INSTALLERING"**
- **SPÆNDING MELLEM ELEKTRODEHOLDER ELLER BRÆNDERE: hvis der arbejdes med mere end én svejsemaskine på ét emne eller flere elektrisk forbundne emner, kan der opstå en kombination af farlige nulspændinger mellem to elektrodeholdere eller brændere, hvis værdi kan være dobbelt så høj som maksimumstærsklen.**
  Instrumentmålingen skal nødvendigvis foretages af en erfaren koordinator, som skal fastslå,om der er en reel fare og iværksætte passende sikkerhedsforanstaltninger som angivet i 5.9 af "IEC TEKNISK SPECIFIKATION eller CLC/TS 62081".

TILBAGEVÆRENDE RISICI

- **VÆLTNING: Placeringsanordningen skal stilles på en vandret flade, som kan holde til dens vægt samt til den MAKSIMALE LODRETTE BYRDE og UDSVINGNING som angivet i afsnittene "TEKNISKE DATA" og "INSTALLERING". i modsat fald (hvis gulvet hælder, er uregelmæssigt m.m....) er der fare for, at den vælter.**

- **UHENSIGTSMÆSSIG ANVENDELSE: Det er farligt at anvende placeringsanordningen til hvilket som helst formål, som afviger fra den forventede anvendelse.**

- **Placeringsanordningens ANVENDELSESMÅDE gør det umuligt at indrette en beskyttelse mod fare for at HÆNGE FAST eller BLIVE TRUKKET MED.**
  Da bordet ikke har nogen form for vedhæng, og ikke når en særlig høj hastighed, nedsættes RISIKOEN for, at der opstår farlige forhold,betydeligt.
  Ansvaret for, at emnet fastlåses på bordet med egnede midler (bøjler) påhviler imidlertid brugeren (DEN ERFARNE ANSVARSHAVENDE); i denne forbindelse må man udelukkende anvende de dertil beregnede radiale sprækker.
  Brugeren skal ligeledes kontrollere, at ingen af emnernes dele eller de komponenter, der anvendes til fastlåsningen, rager ud over bordet, samt at den tilladte maksimalbelastning ikke overskrides.

⚠ GIV AGT! Hvilket som helst manuelt indgreb i forbindelse med placeringen og fastlåsningen af emnet må først foretages, efter at placeringsanordningen er slukket og frakoblet netforsyningen.

2. INDLEDNING OG ALMEN BESKRIVELSE

Denne placeringsanordning med drejebord giver mulighed for mekanisering af rundsvejsning med lodret og vandret akse eller midterhældning.
Eftersom det er muligt at indstille omdrejningshastigheden helt nøjagtigt og regulere bordets hældning, gøres det nemmere at udføre runde svejsesamlinger med samtlige buesvejsningsprocedurer, og man opnår bedre resultater, regelmæssige mål og en højere produktionsevne.
Den består af to særskilte dele, som er elektrisk forbundne, med kabel (arbejdsspænding 42V jævnstrøm):
- styreeenhed,
- placeringsanordning med 42V jævnstrømmotor med reduktionsgear, forsynet med tilkoblingsanordning til forbindelse af svejsestrømreturkabel.

TILBEHØR, DER KAN BESTILLES
- håndbetjent fjernbetjening med 1 potentiometer,
- fjernbetjening med pedal.

3. TEKNISKE DATA

- Netspænding og -frekvens:	230V 1ph 50/60Hz
- Maks. strøm/effekt:	1,3A/ 250W
- Vinkelhastighed:	0 - 10 n/min
- Bordets hældning:	0 - 90°
- Maks. tilladt belastning:	
- med vandret bord:	10kg
- med lodret eller hældende bord:	5kg
- maks. drejningsmoment med udsvingende belastning:	0,5kgm
- Skabelon til fastgøring på støtteflade:	4 huller D. 10 (akse180X180)
- Vægt :	
- styreenhed:	9,5kg
- placeringsanordning:	14,5kg
- Maks. svejsestrøm:	250A ; X=60%

4. BESKRIVELSE AF PLACERINGSANORDNINGEN

KONTROL-, REGULERINGS- OG FORBINDELSESANORDNINGER

STYREAPPARATUR
Fig. A

1- Lysende afbryderknap ON - OFF.
2- Potentiometer til regulering af hastigheden.
3- Omdrejningsretningsomskifter.
4- Motorsikring.
5- Netforsyningssikring.
6- Indgang fødeledning.
7- Omskifter til fjernbetjening.
8- Stikkontakt til fjernbetjening.
9- Stikkontakt til fødning af drejebord.

10- Vælger trykknap (START-STOP).
11- Trykknap (START-STOP).

DREJEBORD
Fig. B

1- Drejeknap til fastspærring af bordets hældning.
2- Kabel med stik (42V jævnstrøm) til at forbinde bordet med styreapparaturet.
3- Tilkoblingsanordning til forbindelse af svejsestrømreturkablet.
4- Svejsestrømreturkabel.

5. INSTALLERING

⚠ **GIV AGT! DET ER STRENGT NØDVENDIGT, AT PLACERINGSANORDNINGEN SLUKKES OG FRAKOBLES NETFORSYNINGEN, FØR DER FORETAGES HVILKEN SOM HELST INSTALLATION OG ELEKTRISK TILSLUTNING.**

DE ELEKTRISKE TILSLUTNINGER MÅ UDELUKKENDE FORETAGES AF ERFARNE MEDARBEJDERE, DER RÅDER OVER DE FORNØDNE KVALIFIKATIONER.

OPSTILLING
Tag placeringsanordningen ud af emballagen, udfør de elektriske forbindelser og fastgøringer som angivet nedenfor.

FREMGANGSMÅDE VED LØFTNING AF PLACERINGSANORDNINGEN
Den placeringsanordning, som denne vejledning omhandler, er ikke forsynet med noget løftesystem.

PLACERING AF PLACERINGSANORDNINGEN
Find frem til et installeringssted, hvor køleluftind- og udløbsåbningerne ikke er spærrede på nogen måde; check endvidere, at der ikke kommer strømførende støv, korrosive dampe, fugt o.l. ind i den.
Man skal nøje vurdere afstanden mellem placeringsanordningen og eventuelle faste eller forskydelige hindringer, som kan begrænse operatørens sikkerhedsområde.
Fastgør placeringsanordningen på en vandret metalflade med fire stålskruer D. M8; fladen skal kunne holde til træk- og væltebelastningen, alt efter den byrde, bordet udsættes for.

TILSLUTNING TIL NETFORSYNINGEN
- Før man foretager hvilken som helst form for elektrisk tilslutning, skal man kontrollere, om placeringsanordningens mærkeværdier svarer til den netspænding og -frekvens, der er til rådighed på installeringsstedet.
- kablet er forsynet med et EUROPÆISK stik 16A (2F + J); indret en stikkontakt af samme slags på netforsyningen, og kontrollér om den dertil beregnede jordklemme er forbundet med forsyningsliniens jordforbindelse (den gul-grønne ledning).; apparaturet er udstyret med en liniesikring på 2AT.

⚠ **GIV AGT!**

Tilsidesættelse af de ovenfor nævnte regler kan medføre, at det af producenten planlagte sikkerhedssystem (klasse I) ikke fungerer, som det skal, med følgende risiko for personer (f. eks. elektrisk stød) og genstande (f. eks. brand).

SVEJSEKREDSLØBETS FORBINDELSER
Fig. B

⚠ **GIV AGT! FØR MAN FORETAGER DE NEDENSTÅENDE FORBINDELSER, SKAL MAN FORVISSE SIG OM, AT PLACERINGSANORDNINGEN ER SLUKKET OG FRAKOBLET NETFORSYNINGEN**

Svejsestrømreturkablet
Det skal forbindes til drejebordet ved hjælp af den messingstang, der er beregnet til forbindelsen af kablets klemme; kablet skal have et tværsnit på mindst 35mm^2.

FASTSPÆRRING AF EMNET

⚠ **GIV AGT! Før der foretages hvilken som helst operation (med et nyt emne), skal man udføre følgende check på grundlag af grænseværdierne på oversigten over de "TEKNISKE DATA":**
- EMNETS VÆGT.
- MÅL og FORM (UDSPRING).
- MAKSIMALT DREJNINGSMOMENT (gældende for emnets tyngdepunkt).

Når bøjlerne er placeret på passende vis i betragtning af ovenstående anvisninger, skal bordet sættes i gang ved lav hastighed (</= 1 n/min); lad det foretage en eller to omdrejninger for at checke, om systemet fungerer regelmæssigt.
N.B. : Rundsvejsningens akse skal svare til bordets drejeakse.

6. SVEJSNING

Reguleringer
- Følg anvisningerne i brugervejledningen gældende for den svejsemaskine, man ønsker at anvende, både hvad angår valget af svejseproceduren (MIG/MAG-TIG - MMA) og reguleringen af svejsestrømmen, som skal passe til emnets materiale og sømmens mål.
- Bordets omdrejningshastighed skal vælges på grundlag af tabellerne eller forsøgsvist i betragtning af:
  - den udførte svejsesamlings omfang,
  - sømmens mål og profil,
  - emnets materiale,
  - den anvendte svejseprocedure.
- Udførelsesparametrene skal bestemmes på grundlag af placeringsanordningens anvendelsesgrænser (maksimal omdrejningshastighed og maksimal svejsestrøm).
- Drejebordets start- og standsemåde:

Fig. A

  - hvis vælgeren (**10**) står på symb. Ⓘ : START og STOP med samme trykknap (**11**).
  - hvis vælgeren (**10**) står på symb. ⏚ : styring ved pres; bordet bliver ved med at dreje, sålænge der trykkes på knappen, det standser, når knappen slippes (**11**).

- Hvis man benytter fjernbetjeningen med pedal (ekstraudstyr), mens vælgeren (**10**) står på symb. ⏚ :
  - START ved at træde på pedalen; når pedalen slippes (opgang med fjeder), STANDSES bordet.
    Den maksimale hastighed, man opnår, når pedalen befinder sig ved enden af dens arbejdslængde, svarer til den værdi, der er indstillet med potentiometret (**2**) på styreenheden.

7. VEDLIGEHOLDELSE

⚠ **GIV AGT! FØR DER FORETAGES VEDLIGEHOLDELSE, SKAL MAN KONTROLLERE, OM PLACERINGSANORDNINGEN ER SLUKKET OG FRAKOBLET NETFORSYNINGEN.**

ORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE:
MASKINOPERATØREN KAN UDFØRE DEN ORDINÆRE VEDLIGEHOLDELSE.
Man skal med jævne mellemrum kontrollere om

(net)forsyningskablets, bordets forsyningskabels (42 V jævnstrøm) og svejsekablets isolering er intakt.
Kontrollér om bordet er grundigt fastgjort til akslen, samt at spillerummet ikke er for stort.

EKSTRAORDINÆR VEDLIGEHOLDELSE:
DEN EKSTRAORDINÆRE VEDLIGEHOLDELSE MÅ UDELUKKENDE FORETAGES AF ERFARNE MEDARBEJDERE ELLER MEDARBEJDERE MED DEN FORNØDNE VIDEN PÅ EL- OG MEKANIKOMRÅDET.

⚠ **GIV AGT! FØR MAN FJERNER PLACERINGSANORDNINGENS PANELER FOR AT FÅ ADGANG TIL DENS INDRE, SKAL MAN KONTROLLERE, OM SVEJSEMASKINEN ER SLUKKET OG FRAKOBLET NETFORSYNINGEN.**
Hvis der foretages eftersyn inde i placeringsanordningen, mens den tilføres spænding, er der fare for alvorlige elektriske stød ved direkte kontakt med dele under spænding og/eller læsioner ved direkte kontakt med dele i bevægelse.
- Man skal med jævne mellemrum - alt efter anvendelsen og hvor støvet der er i omgivelserne - kontrollere maskinens indre og fjerne det støv, der har lagt sig på transformeren, ved hjælp af en tør trykluftstråle (maks. 10 bar).
- Pas på ikke at rette trykluftstrålen mod de elektroniske kort; rens dem om nødvendigt med en meget blød børste eller egnede opløsningsmidler.
- Benyt lejligheden til ind i mellem at undersøge, om de elektriske forbindelser er ordentligt spændte samt om kablernes isolering er defekt.
- Når disse operationer er udført, skal man påmontere panelerne igen og stramme fastgøringsskruerne fuldstændigt.
- Man skal under alle omstændigheder undlade at foretage svejsninger, mens placeringsanordningen er åben.

_____(SF)_____

T.R. 300
OHJEKIRJA

HUOM.:
ENNEN HITSAUKSEN ASEMOINTIPÖYDÄN KÄYTTÖÄ LUE HUOLELLISESTI KÄYTTÖOHJEKIRJA

TEOLLISUUS- JA AMMATTIKÄYTTÖÖN TARKOITETTU PYÖRIVÄ ASEMOINTIPÖYTÄ KAARIHITSAUKSEEN.
Huom.: jatkossa käytetään pelkkää nimitystä “asemointipöytä”.

1. KAARIHITSAUKSEN YLEINEN TURVALLISUUS ASEMOINTIPÖYTÄÄ KÄYTETTÄESSÄ

Hitsauskoneen käyttäjän on tunnettava riittävän hyvin asemointipöydän turvallinen käyttötapa sekä kaarihitsaustoimenpiteisiin liittyvät vaaratekijät ja varotoimet kappaletta mekaanisesti liikutettaessa sekä tiedettävä, kuinka toimia hätätilanteissa.
(Katso myös TEKNINEN ERITELMÄ IEC tai CLC/TS 62081: KAARIHITSAUSLAITTEIDEN ASENNUS JA KÄYTTÖ).

- **Vältä suoraa kontaktia hitsausvirtapiirin kanssa, sillä generaattorin tuottama tyhjäkäyntijännite voi olla vaarallinen.**
- **Sammuta asemointipöytä ja irrota se sähköverkosta ennen hitsauskaapelien kytkemistä tai minkään tarkistus- tai korjaustyön suorittamista.**
- **Suorita sähkökytkennät yleisten turvallisuusmääräysten mukaan.**
- **Asemointipöytä tulee liittää ainoastaan syöttöjärjestelmiin, joissa on maadoitukseen liitetty neutraalijohdin.**
- **Varmistaudu siitä, että syöttötulppa on oikein maadoitettu.**
- **Älä käytä asemointipöytää kosteissa tai märissä paikoissa äläkä hitsaa sateessa.**
- **Älä käytä kaapeleita, joiden eristys on kulunut tai joiden kytkennät ovat löysät.**

- **Älä hitsaa säiliöitä tai putkia, jotka ovat sisältäneet helposti syttyviä aineita ja kaasumaisia tai nestemäisiä polttoaineita.**
- **Älä työskentele materiaaleilla, jotka on puhdistettu klooriliuoksilla, tai niiden läheisyydessä.**
- **Älä hitsaa paineen alaisten säiliöiden päällä.**
- **Poista työskentelyalueelta kaikki helposti syttyvät materiaalit (esim. puu, paperi jne.)**
- **Huolehdi, että kaaren läheisyydessä on riittävä ilmanvaihto tai muu järjestelmä hitsaussavujen poistamiseksi; hitsaussavujen altistusrajat on arvioitava systemaattisesti niiden koostumuksen, pitoisuuden ja altistuksen keston mukaan.**
- **Älä säilytä kaasupulloa (jos sitä käytetään) lämmönlähteiden lähellä tai auringon paisteessa.**

- **Huolehdi riittävästä sähköneristyksestä suhteessa elektrodiin, työstettävään kappaleeseen ja mahdollisiin lähistöllä maassa oleviin metalliosiin. Sähköneristys voidaan normaalisti taata käyttämällä tarkoitukseen sopivia suojakäsineitä, -jalkineita, -päähinettä ja vaatetusta ja eristäviä lavoja tai mattoja.**
- **Suojaa aina silmät sopivilla maskiin tai kypärään kiinnitetyillä suojalaseilla.**
  Käytä kunnon suojavaatetusta äläkä altista ihoa kaaren aiheuttamille ultravioletti- ja infrapunasäteille; myös kaaren läheisyydessä olevat henkilöt on suojattava ei-heijastavien suojien ja verhojen avulla.
- **Melu: jos erityisen intensiivisten hitsaustoimenpiteiden yhteydessä ilmenee vähintään 85db:n (A) päivittäinen henkilökohtainen melutaso (LEPd), on käytettävä asianmukaista henkilökohtaista kuulosuojausta.**

- **Hitsausprosessin aiheuttamat sähkömagneettiset kentät voivat häiritä muiden sähköisten tai elektronisten laitteiden toimintaa.**
  Henkilöt, joilla on elimistöön asennettu sähköinen tai elektroninen laite (esim. sydämentahdistin).

Saavat oleskella asemointipöydän käyttöalueen lähistöllä vain lääkärin luvalla.
Asemointipöydän käyttöä ei suositella henkilöille, joilla on elimistöön asennettu sähköinen tai elektroninen laite.

- **Asemnointipöytä täyttää teknisen standardin vaatimukset teollisuusympäristössä ja ammattikäytössä.**
  Hitsauskoneen sähkömagneettista yhteensopivuutta asuinympäristössä käytettäessä ei taata.

LISÄVAROTOIMET

- **HITSAUSTOIMENPITEET, jotka suoritetaan**
  - **ympäristössä, jossa on lisääntynyt sähköiskun vaara,**
  - **ahtaissa tiloissa,**
  - **helposti syttyvien tai räjähdysherkkien materiaalien läheisyydessä,**
  TÄYTYY arvioida etukäteen vastaavan asiantuntijan toimesta ja ne on aina suoritettava muiden koulutuksen saaneiden henkilöiden läsnäollessa, jotta nämä voivat auttaa mahdollisessa hätätilanteessa.
  TÄYTYY ottaa käyttöön tekniset suojauskeinot, jotka kuvataan TEKNISEN ERITELMÄN IEC tai CLC/TS 62081 kohdassa 5.10; A.7; A.9.
  Kappaleen lastaus ja hitsaus on kiellettyä, jos asemointilaitetta ei ole edeltä kiinnitetty tukitasolle kappaleessa "ASENNUS" annettujen ohjeiden mukaisesti.
- **ELEKTRODIN PIDINTEN JA POLTINTEN VÄLINEN JÄNNITE: useammalla hitsauskoneella yhtä kappaletta tai useampaa sähköisesti kytkettyä kappaletta hitsattaessa kahden elektrodin pitimen ja polttimen välille voi syntyä vaarallinen tyhjäjännitteiden summa, joka saattaa ylittää sallitun rajan kaksinkertaisesti.**
  Asiantuntevan henkilön on suoritettava asianmukaiset mittaukset mahdollisen vaaran määrittämiseksi ja otettava käyttöön varokeinot, jotka kuvataan TEKNISEN ERITELMÄN IEC tai CLC/TS 62081 kohdassa 5.9.

JÄÄNNÖSRISKIT

- **KAATUMINEN: Asemointipöytä on kiinnitettävä vaakatasoiselle, sen painon, maksimipystykuormituksen ja ulkoneman kantavalle pinnalle kappaleessa "TEKNISETTIEDOT" ja "ASENNUS" annettujen ohjeiden mukaisesti. Muussa tapauksessa (esim. viettävällä tai epätasaisella lattialla, jne.) laite on vaarassa kaatua.**
- **VÄÄRÄ KÄYTTÖ: Asemointipöydän käyttö muuhun kuin sille osoitettuun tarkoitukseen on vaarallista.**

Asemointipöydän käyttötavan vuoksi ei voida käyttää KIINNI JÄÄMISELTÄ tai RAAHAUTUMISELTA estäviä suojalaitteita. Koska pöydässä ei ole liiteosia ja sen rajallisen nopeuden johdosta vaarallisen tilanteen MAHDOLLISUUS on minimissään. Käyttäjän (AMMATTITAITOISEN) vastuulla on kappaleen kiinnittäminen pöytään sopivilla välineillä (kiinnittimillä) yksinomaan tarkoitusta varten oleviin tähden muotoisiin aukkoihin. Käyttäjän on myös tarkistettava, että hitsattavan kappaleen osat tai komponentit eivät ylitä pöydän ympärysmittaa eikä sallittua maksimikuormaa ylitetä.

⚠ HUOMIO! Kaikki kappaleen asettelu- ja kiinnitystoimenpiteet on suoritettava asemointipöytä sammutettuna ja sähköverkosta irti kytkettynä.

2. JOHDANTO JA YLEISKUVAUS

Tämä pyörivä asemointipöytä on tarkoitettu pysty- ja vaaka-akselilla kallistetun kappaleen kehähitsauksen mekanisointiin. Koska pyörintänopeutta voidaan säätää tarkasti ja pöydän kallistusta helposti, tämä yksinkertaistaa kehäliitosten kaarihitsausta parantaen myös hitsauslaatua, mittatarkuutta ja tuottavutta.
Pöytä koostuu kahdesta erillisestä sähkökaapeleilla toisiinsa kytketystä elementistä (työjännite 42V/d.c):
- ohjausyksikkö
- moottorinalentimella, 42 d.c, varustettu asemointipöytä, jossa on liitäntä hitsausvirran paluukaapelille.

ERIKSEEN TILATTAVAT LISÄVARUSTEET:
- manuaalinen kauko-ohjauslaite + 1 potentiometri
- auko-ohjauspoljin

3. TEKNISET TIEDOT

- Virran jännite ja taajuus:	230V 1-vaihe 50/60Hz
- Maksimivirta/teho:	1,3A/250W
- Kulmanopeus:	0 10 n/min
- Pöydän kallistus:	0 90°
- Maksimikuormat:	
- pöytä vaakatasossa:	10kg
- pystysuuntainen tai kallistettu pöytä:	5kg
- ulkonevan kuorman maks. momentti:	0,5kgm
- Tukitason kiinnityslevy: 4 kpl reikiä, halk. 10 (akseli 180x180)	
- Paino:	
-ohjausyksikkö:	9,5kg
-asemointipöytä:	14,5kg
-Maks. hitsausvirta	250A; x=60%

4. ASEMOINTILAITTEEN KUVAUS

OHJAUS-, SÄÄTÖ- JA LIITÄNTÄLAITTEET

OHJAUSLAITTEISTO
Kuva A

- ON OFF valokatkaisin.
- Nopeuden säätöpotentiometri.
- Pyörimissuunnan vaihtaja.
- Moottorin sulake.
- Sähkövirtasulake.
- Sähkökaapelin tulo.
- Kauko-ohjaimen vaihtaja.
- Kauko-ohjaimen pistorasia.
- Pyörivän pöydän virtapistorasia.
- Valintapainike (KÄYNNISTYS-PYSÄYTYS).
- Painike (KÄYNNISTYS-PÄYSÄTYS).

PYÖRIVÄ PÖYTÄ
Kuva B

- Pöydän kallistuksen lukitusnupit.
- Pistokkeella varustettu (42V d.c) kaapeli, jolla pöytä kytketään ohjauslaitteeseen.
- Hitsausvirran paluukaapelin kytkentä.
- Hitsausvirran paluukaapeli.

5. ASENNUS

⚠ HUOM.! ASEMOINTIPÖYDÄN ON OLTAVA EHDOTTOMASTI SAMMUTETTU JA IRROTETTU SÄHKÖVERKOSTA ASENNUSTOIMENPITEIDEN JA SÄHKÖKYTKENTÖJEN TEKEMISEN AIKANA.
AINOASTAAN PÄTEVÄ TAI KOKENUT HENKILÖ SAA

TEHDÄ SÄHKÖKYTKENNÄT.

VALMISTELU
Poista asemointipöytä pakkauksestaan, suorita sähkökytkennät ja kiinnitykset seuraavien ohjeiden mukaisesti.

ASEMOINTIPÖYDÄN NOSTOTAPA
Tässä käyttöoppaassa kuvatussa asemointipöydässä ei ole nostolaitetta.

ASEMOINTIPÖYDÄN SIJOITTAMINEN
Sijoita asemointipöytä alueelle, jolla jäähdytysilma-aukot eivät ole tukossa (siiven pakoiskierre, jos sellainen on); tarkista, etteivät sähköä johtava pöly, syövyttävä höyry, kosteus jne. pääse koneeseen.
Sijoita asemointipöytä siten, että mahdolliset kiinteät tai liikkuvat esteet eivät rajoita tai estä käyttäjälle tarvittavaa turva-aluetta.
Kiinnitä asemointipöytä metalliselle vaakatasoiselle pinnalle neljällä M8 teräsruuvilla; tason on kestettävä pöytään kohdistuvat vetovoimat ja pöydän kuorman kääntyminen.

KYTKENTÄ VERKKOON
- Ennen sähkökytkentöjen tekemistä tarkista, että asemointipöydän kilvessä ilmoitettu jännite ja taajuus vastaavat asennuspaikan käytettävissä olevan verkon arvoja.
- Kaapeli on varustettu EUROOPPALAISELLA 16A (2 napaa + maa) pistokkeella; käytä samantyyppistä virtapistorasiaa ja tarkista, että vastaava terminaali on kytketty syöttölinjan maadoitusjohtimeen (kelta-vihreä); laitteessa on linjasulake 2AT.

⚠ **HUOM.!**

Yllä olevien ohjeiden laiminlyöminen tekee koneen turvajärjestelmän (luokka I) tehottomaksi aiheuttaen siten vakavan henkilövahinkojen (esim. sähköisku) tai aineellisten vahinkojen (esim. tulipalo) vaaran.

HITSAUSPIIRIN KYTKENNÄT
Kuva B

⚠ **HUOM:! VARMISTA ENNEN SEURAAVIEN KYTKENTÖJEN TEKEMISTÄ, ETTÄ ASEMOINTIPÖYTÄ ON SAMMUTETTU JA IRROTETTU SÄHKÖVERKOSTA .**

Hitsausvirran paluukaapelin kytkentä
Kytketään pyörivään pöytään kuparitangolla, johon kaapelin puristin liitetään;
Kaapelin minimisektion on oltava 35mm^2.

KAPPALEEN KIINNITTÄMINEN

⚠ **HUOM.! Ennen kuin toimenpiteitä (uuudella kappaleella) suoritetaan, on seuraavat kohdat tarkistettava "TEKNISISTÄ TIEDOISTA":**
- KAPPALEEN PAINO.
- MITAT JA MUOTO (ULKONEMAT).
- MAKSIMIMOMENTTI (kappaleen painopisteestä).

Kun kappale on kiinnitetty edellä mainittujen tietojen mukaisesti, käynnistä pöytä hitaalla nopeudella (</= 1 n/min) ja kierrätä pöytää yksi tai kaksi kierrosta ja tarkista jäjrestelmän vakaus.
HUOM: Kehähitsauksen akselin on vastattava pöydän pyörimisakselia.

6. HITSAUS

Säädöt
- Katso käytettävän hitsauslaitteen käyttöoppaasta menetelmän valintaa (MIG/MAG-TIG MMA) ja hitsausvirran säätämistä koskevia ohjeita. Hitsausvirta on säädettävä kappaleen materiaalin ja langan materiaalin perusteella.
- Pöydän pyörimisnopeus valitaan taulukosta tai kokeilun perusteella, jolloin on otettava huomioon:
  - Työstettävän liitoksen ympärysmitta.
  - Langan mitat ja profiili.
  - Kappaleen materiaali.
  - Käytettävä hitsausmenetelmä.
- Liitoksen hitsausparametrejä määriteltäessä on otettava huomioon asemointipöydän käyttörajoitukset (maksimi pyörimisnopeus ja maksimi hitsausvirta).
- Pöydän pyörimisen käynnistys- ja pysäytystapa:

Kuva A

  - valitsin (10) asennossa Ⓘ:
    KÄYNNISTETÄÄN JA PYSÄYTETÄÄN samalla painikkeella (11)

  - valitsin (10) asennossa ⊤:
    pysyvä ohjaus; pöytä pyörii painike aktivoituna ja pysähtyy, kun painike (11) vapautetaan.

- Käytettäessä kauko-ohjauspoljinta (lisävaruste) ja valitsin (10) asennossa ⊤:
  - KÄYNNISTETÄÄN poljinta painamalla; PYSÄYTETÄÄN vapauttamalla poljin.
    Polkimella saavutettava maksininopeus vastaa ohjausyksikön potentiometrillä (2) säädettyä nopeutta.

7. HUOLTO

⚠ **HUOM.! ENNEN HUOLTOTOIMENPITEIDEN ALOITTAMISTA ON VARMISTETTAVA, ETTÄ ASEMOINTIPÖYTÄ ON SAMMUTETTU JA IRROTETTU SÄHKÖVERKOSTA.**

TAVALLINEN HUOLTO:
KÄYTTÄJÄ VOI SUORITTAA TAVALLISET HUOLTOTOIMENPITEET.

Poltin
Tarkista säännöllisesti syöttökaapelin (verkko), pöydän syöttökaapelin (42V d.c) ja hitsauskaapelin eristys.
Tarkista, että pöytä on kunnolla kiinnitetty akseliin eikä liiallista välystä esiinny.

ERIKOISHUOLTO:
AINOASTAAN AMMATTITAITOINEN HENKILÖSTÖ SAA SUORITTAA ERIKOISHUOLTOTOIMENPITEITÄ.

⚠ **HUOM.! ÄLÄ MILLOINKAAN POISTA PANEELEJA TAI TYÖSKENTELE ASEMOINTIPÖYDÄN SISÄLLÄ, JOS HITSAUSLAITETTA EI OLE SAMMUTETTU JA IRROTETTU SÄHKÖVERKOSTA.**
Toimintojen tarkistus asemoinpöydän ollessa jännitteellinen voi johtaa vakavaan sähköiskuun, jos jännitteellisiin osiin kosketaan suoraan, ja/tai laitteen liikkuvien osien aiheuttamaan loukkaantumiseen.
- Tarkasta hitsauslaitteen sisäpuoli säännöllisesti käyttömäärien ja työalueen pölyisyyden mukaan ja poista muuntajan päälle kerääntynyt pöly kuivalla paineilmalla (max 10 bar).
- Älä kohdista paineilmasuihkua piirikortteihin, vaan puhdista ne hyvin pehmeällä harjalla tai tarkoitukseen sopivilla liuottimilla.
- Tarkista vähän väliä, että sähkökytkennät ovat kunnolla kiinni ja etteivät kaapelien eristykset ole vioittuneet.
- Kun tarkistustoimenpiteet on suoritettu, asenna paneelit jälleen paikoilleen kiristäen kaikki kiinnitysruuvit hyvin.
- Älä missään tapauksessa suorita hitsaustöitä asemointipöydän ollessa vielä auki.

_____(N)_____

T.R. 300
BRUKERVEILEDNING

ADVARSEL:
FØR DU BRUKER PLASSERINGSENHETEN FOR SVEISING MÅ DU LESE BRUKERVEILEDNINGEN NØYE!

PLASSERINGSENHET MED ROTERENDE SKIVE FOR BUESVEISING FOR INDUSTRIELT OG PROFESJONELT BRUK.
Bemerk: i teksten nedenfor brukes termen "plasseringsenhet".

1.GENERELL SIKKERHET FOR BUESVEISING MED PLASSERINGSENHETEN

Operatøren må´ha tilstrekkelig kjenndom for å garantere et sikkert bruk av plasseringsenheten og han må ha kjenndom om risikoene med buesveising med delens mekaniske bevegelser, forholdsreglene og prosedyrene for nødsituasjoner.
(Se også "TEKNISKA DATA IEC eller CLC/TS 62081": INSTALLASJON OG BRUK AV APPARATER FOR BUESVEISING).

- **Unngå direkte kontakt med sveisekretsen, spenningen fra sveisebrenneren uten belastning kan være farlig i noen situasjoner.**
- **Koplingen av sveisekablene, operasjonene for kontroll og reparasjon må utføres med plasseringsenheten slått fra og frakoplet fra strømnettet.**
- **Utfør den elektriske installasjonen i henhold til generelle sikkerhetslover og bestemmelser.**
- **Plasseringsenheten må forsynes med strøm bare fra et forsyningssystem med nøytral jordeledning.**
- **Kontroller at tilførselsledningens jordeledning fungerer.**
- **Bruk ikke plasseringsenheten på fuktige eller på våte steder, eller i regn.**
- **Bruk ikke kabler med utslitt isolasjon eller løse kontakter.**

- **Ikke sveis på beholdere, bokser eller rør som innholder eller har inneholdt brennbare materialer, gasser eller væsker.**
- **Unngå å arbeide på overflater som er rengjort med klorholdige løsemidler eller i nærheten av slike løsemidler.**
- **Sveis aldri på beholdere under trykk.**
- **Fjern alt brennbart materiale fra arbeidsstedet (f.eks. tre, papir,kluter etc.).**
- **Sørg for skikkelig ventilasjon eller utstyr for fjerning av sveiserøyk i nærheten av buen; det er viktig å utføre en systematisk vurdering av grenseverdiene for sveiserøyken I overensstemmelse med sammensetningen, konsentrasjonen og varigheten av kontakten.**
- **Hold beholderen borte fra varmekilder og direkte sollys (hvis brukt).**

- **Tilpasse en passende elektrisk isolering i henhold til elektroden, delen som bearbeides og eventuelle metallstykker med jordeledning i nærheten (tilgjengelige).**
  Dette oppnås normalt ved å ha på seg anbefalte hansker, skor, hjelm og tøy og ved hjelp av bruk av ramper og isoleringsgulvtepper.
  Beskytt alltid øyene med spesialglasset som er montert på maskene og hjelmene.
- **Bruk spesialtøy som ikke er lettantennelig for å unngå å utsette huden for ultrafiolett strålning och infrarød stråln ing produsert av buen; vernet gjelder også andre personer i nærheten av buen ved hjelp av skjermer og gardiner som ikke reflekterer lyset.**
- **Støy: hvis till grunn av spesielt intensive sveiseoperasjoner, personalets daglige kontaktnivå (LEPd) tilsvarer eller overstiger 85 dB (A), må alle bruke passende verneutstyr.**

- **De elektromagnetiske feltene som blir generert av sveiseprosedyren kan hindre funksjonen i elektriske og elektroniske apparater.**
  Personer som bruker livsviktige elektriske eller elektroniske apparater (f.eks. pace-maker, respiratorer, etc.), må de henvende seg til legen før de går inn i bruksområdet for denne plasseringsenheten.
  Vi anbefaler personer som bruker livsviktige elektriske eller elektroniske apparater å ikke bruke denne plasseringsenheten.

- **Denne plasseringsenheten oppfyller alle kravene på teknisk standard for bruk i industriell miljø eller profesjonell miljø.**
  Vi garanterer ikke den elektromagnetiske kompatibiliteten i hjemmemiljø.

EKSTRA FORHOLDSREGLER
- **SVEISEOPERASJONER:**
  - **I miljöer med stor risiko for elektrisk støt;**
  - **I avgrenset mijøer;**
  - **I nærvær av lettantennelige eller esplosive materialer;**

  MÅ de først bli vurdert av en "Ansvarlig ekspert" og siden bli fullført i nærvær av andre personer med nødvendige kjenndommer i fall av nødsituasjoner.
  MÅ de bli applisert med tekniske verneutstyr som er beskrevet i 5.10; A.7; A.9. i "TEKNISKE SPESIFIKASJONER IEC eller CLC/TS 62081".
- **SPENNING MELLOM ELEKTRODHOLDER ELLER BRENNER: hvis du arbeider med flere sveiserer på en del eller på deler som er koplet mellom hverandre på elektrisk måte, kan farlig elektrisitet på tomgang oppstå mellom de ulike elektrodholdere eller brennere, med et verdi som kan være dobbelt så stort i henhold til tillatt grenseverdi.**

Det er viktig at en koordinatør med erfaringer fullfør målingsprosedene for å si om der er risikoer, slik at han kan ta nødvendige forholdsregler som er indikert i kapittel 5.9 i "TEKNISKE SPESIFIKASJONER IEC eller CLC/TS 62081".

ANDRE RISIKOER

- **VELTING: plasser plasseringsenheten på en horisontal overflate med lempelig kapasitet i henhold til massen og MAKSIMAL VERTIKAL BELASTNING og AVVIK som er indikert i stykke "TEKNISKA DATA" og "INSTALLASJON". Ellers (f.eks. gulv med skråninger, ujevnt gulv, etc), er der fare for velting.**

- **GALT BRUK: det er farlig å bruke plasseringsenheten for prosedyrer som ikke er beskrevet i brukerveiledningen.**

- **BRUKS-modus for plasseringsenheten forhindrer utførelsen av et vern mot fare for at den KJØRER SEG FAST eller SLEPES.**
  Men skivens struktur uten tilbehør og dens lave hastighet gjør at eventuelle farer ikke har stor SANNSYNLIGHET.
  Det er brukerens ansvarlighet (HAN MÅ HA NØDVENDIGE ERFARINGER) å forsikre seg om å blokkere stykket på skiven med lempelige utstyr (braketter) ved å bruke bare de radiale åpningene.
  Dessuten, skal brukeren kontrollere at delene på stykket som skal sveises eller komponentene for dens blokkering ikke stikker frem i forhold til skivens størrelse og på samme gang at de maksmimale verdiene for tillatt belastning ikke overstiges.

ADVARSEL! Alle manuelle inngrep for plassering og blokkering av stykket skal utføres med plasseringsenheten slått fra og frakoplet fra nettet.

2.INNLEDNING OG ALMINDELIG BESKRIVELSE

Denne plasseringsenheten med roterende skive gjør at du kan utføre omkretssveising på mekanisk måte ved hjelp av den vertikale og horisontale aksen med mellomstor skråning.
Muligheten å stille inn rotasjonshastigheten med stor presisjon og den enkle reguleringen av skråningen på skiven letter utførelsen av sirkulære skjøteeer med alle buesveisingsprosedyrer med bedre kvalitet, konstakte mål og produktivitet.
Den består av to separate elementer som er sammenkoplet ved hjelp av en elektrisk kabel (arbeidsspenning 42V D.C.):
- kontrollenhet,
- plasseringsenhet med motorreduserer 42V D.C. utstyrt med feste for kopling av returkabeln for sveisestrømmen.

TILBEHØR SOM SELGES SEPARAT:
- manuell fjernstyringskontroll med 1 potensmåler
- fjernstyringskontroll med pedal

3.TEKNISKA DATA

- Spenning og forsyningsfrekvense:	230V 1 ph 50/60 Hz
- Strøm/maks. Effekt	1,3A/250W
- Vinkelhastighet	0-10 n/min
- Skivens skråning	0 90°
- Maks. Tillatt belastning	
- med horisontal skive	10 kg
- med vertikal eller skrånende skive:	5 kg
- maksimal moment med belastning:	0,5 kgm
- Festeenhet på støtteskiven: 4 null med ø 5 (akse 180 x 180)	
- Vekt	
- kontrollenhet	9,5 kg
- plasseringsenhet:	14,5 kg
- Maksimal sveisestrøm:	250A; X = 60%

4. BESKRIVELSE AV PLASSERINGSENHETEN ANLEGG FOR KONTROLL, REGULERING OG KOPLING

KONTROLLENHETER
Fig. A

1- Bryter med lysindikator TIL-FRA.
2- Potensmåler for hastighetsregulering.
3- Deviator for rotasjonsretning.
4- Motorens sikring.
5- Strømforsyningssikring.
6- Inngang for strømkabelen.
7- Deviator for fjernstyring.
8- Uttak for fjernstyring.
9- Strømuttak for den roterende skiven.
10-Velger (START-STOPP).
11-Tast (START-STOPP).

ROTERENDE SKIVE
Fig. B

1- Kontroller for blokkering av skivens skråning.
2- Kabel med kontakt (42V D.C.) for kopling av skiven til kontrollutstyret.
3- Feste for kopling av sveisestrømmens returkabel.
4- Sveisestrømmens returkabel.

5. INSTALLASJON

ADVARSEL! UTFØR ALLE OPERASJONENE SOM INSTALLASJON OG ELEKTRISK KOPLING MED PLASSERINGSENHETEN SLÅTT FRA OG FRAKOPLET NETTET.
DE ELEKTRISKE KOPLINGENE MÅ UTFØRES KUN AV KVALIFISERT PERSONAL MED ERFARINGER.

MONTERING
Pakk ut plasseringsenheten, utfør de elektriske koplingene og fest enhetene som er indikert nedenfor.

PLASSERINGSENHETENS LØFTEMODUS
Plasseringsenheten som er beskrevet i denne bruksanvisningen er ikke utstyrt med løftesystem.

PLASSERING AV PLASSERINGSENHETEN
Velg passende installasjonsplass for plasseringsenheten slik at der ikke er hinder i høyde med avkjølingsluftens inngangsåpning og utgangsåpning(forsert sirkulering ved hjelp av ventilator, om installert); forsikre deg også at ingen strømførende støv, korrosive anger, fukt, etc. blir sugt opp.
Du skal nye vurdere avstanden mellom plasseringsenheten og eventuelle faste eller bevegelige hinder som kan minke eller eliminere sikkerhetsavstand for operatøren.
Fest plasseringsenheten på en horisontal metalloverflate ved hjelp av fire skruer D.M8 i stål; skiven må klare trekkeoperasjoner og velting i henhold til den last som blir plassert på skiven.

KOPLING TIL NETTET
- Før du utfør noen elektriske koplinger, skal du kontrollere at informasjonen på plasseringsenhetens skilt tilsvarer spenning og nettfrekvens på installasjonsplassen.
- Kabelen er utstyrt med en EUROPEISK kontakt 16A (2P,

jordeledning): bruk et nettuttak av samme type og kontroller at terminalen er koplet til jordeledning (gul/grønn) i nettlinjen. Apparatet er utstyrt med en 2AT linjesikring.

⚠ ADVARSEL!

Hvis du ikke følger reglene som er indikert ovenfor, kan sikkerhetssystemet som tilverkeren installert (klasse I) ikke fungere, og dette kan føre til risiko for mennesker (f.eks. elektrisk støt) og formål (f.eks. brann).

KOPLING AV SVEISEKRETSEN
Fig. B

⚠ ADVARSEL! FØR DU UTFØR FØLGENDE KOPLINGER, SKAL DU FORSIKRE DEG OM AT PLASSERINGSENHETEN ER KORREKT SLÅTT FRA OG FRAKOPLET NETTET.

Sveisesgtrømmens returkabel
Skal koples til den roterende skiven ved hjelp av kobberstangen for kopling av festet på kabelen; det minste snittet på kabeln skal tilsvare 35 mm^2.

BLOKKERING AV STYKKET

⚠ ADVARSEL! Før hver operasjon (med et nyt stykke), skal du utføre følgende kontroller med referanse til grenseverdiet som står iTEKNISKA DATA:
- STYKKETS VEKT
- MÅL OG FORM (FREMSPRINGENDE DELER)
- MAKSIMALT MOMENT (gjelder stykkets barisentrum).

Da du utført disse operasjonene i henhold til instruksene ovenfor, skal du starte skiven med lav hastighet (</= 1 n/min) og utføre en eller to rotasjoner for å kontrollere systemets stabilitet.
BEMERK: akselen i den sirkulære sveisingen som blir utført, må sammenfalle med skivens rotasjonsakse.

6.SVEISING

Reguleringer
- Følg instruksene i sveiserens brukerveiledning for valg av prosedyren (MIG/MAG-TIG-MMA) både for reguleringen av sv4eisestrømmen som skal velges i henhold til stykkets material og reipets mål.
- Rotasjonshastigheten for skiven skal velges ved hjelp av tabeller eller eksperiment i henhold til:
  - omkrets på skjøtet som blir dannet,
  - mål og profil på reipet,
  - stykkets material,
  - brukt sveiseprosedyre.
- Da du angir utførelsesparametrene for skjøtet, skal du huske på plasseringsenhetens bruksgrenser (maksimal rotasjonshastighet og maksimal sveisestrøm).
- Modus for å starte og stoppe skivens rotasjon:

Fig. A

  - med velgeren **(10)** i stilling for symbol (I): START og STOPP ved hjelp av tast **(11)**.
  - med velgeren **(10)** i stilling for symbol (⏚): kontrollen nedtrykt: skiven fortsetter å rotere da du aktivert tasten og stopper da du slipper tasten **(11)**.
- Ved å bruke fjernstyringskontrollen med pedal (selges separat) med velgeren **(10)** i stilling for symbol (⏚):
  - START ved å trykke på pedalen: da du slipper pedalen (retur med fjær) STOPPER skiven.
    Maksimal hastighet kan oppnås ved hjelp av pedalen ved slagslutt og tilsvarer det verdiet som er blitt innstilt med potensmåler **(2)** på kontrollenheten.

7.VEDLIKEHOLD

⚠ ADVARSEL! FØR DU GÅR FREM MED VEDLIKEHOLDSARBEIDET, SKAL DU FORSIKRE DEG OM AT PLASSERINGSENHETEN ER SLÅTT FRA OG FRAKOPLET FRA STRØMNETTET.

GENERELT VEDLIKEHOLD:
ALMINDELIGE VEDLIKEHOLDSOPERASJONER KAN FULLFØRES AV OPERATØREN.
Kontroller regelmessig at strømkabelen er hel (nettkabelen), att skivens strømkabel (42V D.C) og sveisekabeln er hele.
Kontroller at skiven er korrekt fastsatt ved spindeln, uten altfor stort spillrom.

EKSTRA VEDLIKEHOLDSARBEID:
ALLE EKSTRA VEDLIKEHOLDSPROSEDYRER MÅ KUN FULLFØRES AV KVALIFISERT PERSONAL MED ERFARINGER I DET ELEKTRISKE OG MEKANISKE FELTET.

⚠ ADVARSEL: FJERN ALDRI DEKSLER ELLER UTFØR ARBEID INNE I ENHETEN DERSOM DEN IKKE ER FRAKOPLET STRØMNETTET.
Eventuelle kontroller av funksjoner med enheten under spenning, kan fore til alvorlige strømstøt og/eller skader som følge av direkte berøring av strømførende deler.
- Kontroller maskinen jevnlig ut fra bruksfrekvens og hvor støvfylt arbeidsstedet er. Kontroller innvendig i maskinen og fjern eventuelt støv som kan ha lagt seg på transformatoren ved å blåse det lett vekk med tør trykkluft (maks. 10 bar).
- Unngå å rette trykkluftsstrålen mot de elektroniske kortene; rengjør disse nøye med en meget myk børste eller passende rengjøringsmidler.
- På samme gang skal du kontrollere at de elektriske koplingene er riktig og at kablenes isolering ikke er skadd.
- Etter disse operasjonene skal du montere tilbake plasseringsenhetens paneler og stramme festeskuene helt til slutt.
- Unngå absolutt å utføre sveiseoperasjoner med åpen plasseringsenhet.

_____(S)_____

T.R. 300
BRUKSANVISNING

VIGTIGT:
LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANNT INNAN NI ANVÄNDER LÄGESTÄLLAREN FÖR SVETSNING!

LÄGESTÄLLARE MED ROTERANDE PLAN FÖR BÅGSVETSNING, AVSEDD FÖR INDUSTRIELLT OCH PROFESSIONELLT BRUK.
Anmärkning: i den text som följer kommer vi att använda oss av termen "lägeställare".

1. ALLMÄNNA SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR BÅGSVETSNING MED

LÄGESTÄLLARE

Operatören måste vara väl insatt i hur lägeställaren ska användas på ett säkert sätt, vidare måste han vara informerad om riskerna i samband med bågsvetsning med mekanisk rörelse av stycket, om de respektive skyddsåtgärderna och nödfallsprocedurerna.
(Vi hänvisar även till "TEKNISK SPECIFIKATION IEC eller CLC/TS 62081": INSTALLATION OCH ANVÄNDNING AV APPARATER FÖR BÅGSVETSNING).

- **Undvik direktkontakt med svetskretsen: spänningen på tomgång från svetsen kan under vissa förhållanden vara farlig.**
- **Stäng av lägeställaren och drag ut stickproppen ur uttaget innan du ansluter svetskablarna eller utför några kontroller eller reparationer.**
- **Utför den elektriska installationen i enlighet med gällande normer och säkerhetslagstiftning.**
- **Lägeställaren får endast anslutas till ett matningssystem med en neutral ledning ansluten till jord.**
- **Försäkra er om att nätuttaget är korrekt anslutet till jord.**
- **Använd inte lägeställaren i fuktig eller våt miljö eller i regn.**
- **Använd inte kablar med skadad isolering eller kontaktglapp.**

- **Svetsa inte på behållare eller rörledningar som innehåller eller har innehållit brandfarliga ämnen i vätske- eller gasform.**
- **Undvik att arbeta på material som rengjorts med klorhaltiga lösningsmedel eller i närheten av sådana ämnen.**
- **Svetsa aldrig på behållare under tryck.**
- **Avlägsna alla brandfarliga ämnen (t.ex. trä, papper, trasor m.m.) från arbetsområdet.**
- **Försäkra er om att ventilationen är tillfredsställande eller använd er av något hjälpmedel för utsugning av svetsgaserna i närheten av bågen; det är nödvändigt med en systematisk kontroll för att bedöma gränserna för exponeringen för rök från svetsningen, beroende på rökens sammansättning och koncentration samt exponeringens längd.**
- **Håll gastuben på avstånd från värmekällor, inklusive solljus (om sådan används).**

- **Se alltid till att ha en lämplig elektrisk isolering i förhållande till elektroden, stycket som bearbetas och eventuella jordade metalldelar som befinner sig i närheten (åtkomliga).**
  Detta kan i normala fall uppnås genom att man bär skyddshandskar, skor, skydd för huvudet och skyddskläder som är avsedda för ändamålet samt genom användningen av isolerande plattformar eller mattor.
- **Skydda alltid ögonen med för detta avsedda UV-glas monterade på mask eller hjälm.**
  Använd för detta avsedda ej brännbara skyddskläder och handskar, och undvik att utsätta huden för ultraviolett och infraröd strålning från svetsbågen; även andra personer som befinner sig i närheten av bågen måste skyddas med hjälp av icke reflekterande skärmar eller draperier.
- **Buller: om särskilt intensivt svetsningsarbete skulle ge upphov till en nivå för daglig personlig bullerexponering (LEPd) på lika med eller mer än 85db(A), är det obligatoriskt att använda sig av lämplig individuell skyddsutrustning.**

- **De elektromagnetiska fält som uppkommer vid svetsningsprocessen kan ge upphov till störningar i elektriska och elektroniska apparaters funktion.**
  Personer som bär elektriska eller elektroniska livsuppehållade apparater (t.ex. pace-maker, respirator, etc.) måste tala med en läkare innan de uppehåller sig i närheten av de områden där denna lägeställare används.
  De personer som bär elektriska eller elektroniska livsuppehållade apparater bör inte använda denna lägeställare.

- **Denna lägeställare motsvarar kraven i tekniska normer för industriellt och professionellt bruk.**
  Vi garanterar inte för dess överensstämmelse med elektromagnetisk kompatibilitet i hemmiljö.

EXTRA FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

- **SVETSNINGSARBETE:**
  - i miljö med ökad risk för elektrisk stöt;
  - i angränsande utrymmen;
  - i närvaro av brandfarligt eller explosivt material;
  MÅSTE först bedömas av en "Ansvarig expert" och alltid utföras i närvaro av andra personer som är skolade för ett eventuellt ingrepp i en nödsituation.
  De tekniska skyddsanordningar som beskrivs i 5.10; A.7; A.9. i "TEKNISK SPECIFIKATION IEC eller CLC/TS 62081" MÅSTE tillämpas.
  Det är förbjudet att ladda stycket och att svetsa om lägeställaren inte först gjorts fast vid stödytan på det sätt som beskrivs i paragrafen "INSTALLATION".
- **SPÄNNING MELLAN ELEKTRODHÅLLARE ELLER SKÄRBRÄNNARE: om man arbetar med flera svetsar på samma stycke eller på flera elektriskt sammankopplade stycken kan detta ge upphov till en sammanlagd farlig spänning på tomgång mellan två olika elektrodhållare eller skärbrännare, ända upp till ett värde som kan uppnå det dubbla jämfört med den tillåtna gränsen.**
  En kunnig samordnare måste utföra en mätning för att kunna avgöra huruvida en risk föreligger och vidta lämpliga skyddsåtgärder på det sätt som indikeras i 5.9 i "TEKNISK SPECIFIKATION IEC eller CLC/TS 62081".

ÅTERSTÅENDE RISKER

- **TIPPNING: placera och fäst lägeställaren på ett horisontalt plan av lämplig bärkapacitet för dess vikt, för den MAXIMALA VERTIKALA BELASTNINGEN och för STÖTAR i enlighet med indikationerna i paragraferna "TEKNISKA DATA"och "INSTALLATION". I annat fall (t. ex. lutande eller ojämnt golv, etc...) finns det risk för att lägeställaren tippar.**
- **OTILLÅTEN ANVÄNDNING: det är farligt att använda**

lägeställaren för något annat än det den är avsedd för.

- Tillvägagångssättet för ANVÄNDNING av lägeställaren gör det omöjligt att framställa ett skydd som förhindrar risken att FASTNA i den.
Dess form, som är fri från utstående delar, och planets begränsade hastighet minskar SANNORLIKHETEN för att en farlig situation ska uppkomma till ett minimum.
Det ligger av naturliga skäl på användarens (EXPERT) ansvar att se till att stycket fästs med lämpliga medel på planet (fastkrokning) med hjälp av de för detta avsedda strålformade skårorna.
Användaren måste också kontrollera att delar av det stycke som ska svetsas eller andra komponenter som används för att fästa detta inte sticker ut jämfört med planets omkrets, han måste också kontrollera att den maximala belastningen inte överskrids.

⚠ **VIKTIGT! Alla arbetsskeden för placering och blockering av stycket måste ske med lägeställaren avstängd och frånkopplad från elnätet.**

2.INLEDNING OCH ALLMÄN BESKRIVNING

Denna lägeställare med roterande plan gör det möjligt att mekanisera cirkulära svetsningar med vertikal eller horisontal axel eller med medelstor lutning.
Möjligheten att noggrannt ställa in rotationshastigheten och den enkla regleringen av planets lutning förenklar utförandet av runda skarvar med alla olika typer av bågsvetsning och förbättrar arbetets kvalitet och produktivitet samt dimensionernas regelbundenhet.
Lägeställaren består av två separata element, som är elektriskt sammankopplade via en kabel (arbetsspänning 42V d.c.):
- kontrollenhet ,
- lägeställare med motorreducerväxel på 42V dc försedd med fästen för anslutning av återledarkabeln för svetsström.

EXTRA TILLBEHÖR
- manuellt fjärrkommando med 1 potentiometer,
- fjärrkommando med pedal.

3.TEKNISKA DATA

- Matningsspänning och frekvens:	230V 1ph 50/60Hz
- Max. ström/effekt:	1,3A/ 250W
- Vinkelhastighet:	0 - 10 n/min
- Planets lutning:	0 - 90°
- Maximal belastning:	
- med horisontalt plan:	10kg
- med vertikalt eller lutande plan:	5kg
- maximalt moment med stötvis belastning:	0,5kgm
- Mall för fixering på stödplanet: 4 st. hål D. 10	(axel180X180)
- Vikt:	
- kontrollenhet:	9,5kg
- lägeställare:	14,5kg
- Maximal svetsström:	250A ; X=60%

4.BESKRIVNING AV LÄGESTÄLLAREN

ANORDNINGAR FÖR KONTROLL, REGLERING OCH ANSLUTNING

KONTROLLAPPARATUR
Fig. A

1- Lysande strömbrytare PÅ - AV.
2- Potentiometer för reglering av hastighet.
3- Ledskärm för rotationsriktning.
4- Säkring motor.
5- Säkring för matning.
6- Ingång matningskabel.
7- Ledskärm för fjärrkommando.
8- Uttag för fjärrkommando.
9- Uttag för matning roterande plan.
10- Väljare knapp (START-STOPP).
11- Knapp (START-STOPP).

ROTERANDE PLAN
Fig. B

1- Rattar för blockering av planets lutning.
2- Kabel med stickpropp (42V d.c.) för anslutning av planet till kontrollapparaturen.
3- Fäste för anslutning av återledarkabel för svetsström.
4- Återledarkabel för svetsström.

5. INSTALLATION

⚠ **VIKTIGT! UTFÖR SAMTLIGA ARBETSSKEDEN FÖR INSTALLATION OCH ELEKTRISK ANSLUTNING MED LÄGESTÄLLAREN AVSTÄNGD OCH FRÅNKOPPLAD FRÅN ELNÄTET.**
DE ELEKTRISKA ANSLUTNINGARNA MÅSTE ALLTID UTFÖRAS AV KUNNIG OCH KVALIFICERAD PERSONAL.

IORDNINGSTÄLLNING
Packa upp lägeställaren, utför de elektriska anslutningarna och fastsättningarna på det sätt som indikeras nedan.

TILLVÄGAGÅNGSSÄTT FÖR LYFT AV LÄGESTÄLLAREN
Den lägeställare som beskrivs i denna bruksanvisning är inte utrustad med några lyftsystem.

PLACERING AV LÄGESTÄLLARE
Placera lägeställaren på en plats där öppningarna för in- och utmatning av kylluften (forcerad kylning med fläkt, om sådan finns) inte riskerar att blockeras, försäkra er också om att elektriskt ledande damm, korrosiv ånga, fukt, m.m inte kan sugas in i svetsen.
Beräkna noggrannt avståndet mellan lägeställaren och eventuella fasta eller rörliga hinder som skulle kunna minska eller eliminera operatörens säkerhetsutrymme.
Sätt fast lägeställaren på en horisontal metallyta med hjälp av fyra skruvar D. M8 av stål. Ytan måste kunna motstå den tipp- och dragbelastning som uppkommer i enlighet med den belastning som ska placeras på planet.

ANSLUTNING TILL ELNÄTET
- Innan den elektriska anslutningen sker måste man försäkra sig om att de värden som indikeras på informationsskylten på lägeställaren motsvarar den nätspänning och -frekvens som finns tillgängliga på installationsplatsen.
- Kabeln är utrustad med en EUROPEISK stickpropp 16A (2P + T). Förbered ett uttag av samma typ och försäkra er om att den för detta avsedda terminalen verkligen är ansluten till matningslinjens jordledningskabel (gul-grön). Apparaten är utrustad med en säkring på 2 AT.

⚠ **VIKTIGT!**

Om ovanstående regler inte följs har säkerhetssystemet som konstruerats av tillverkaren (klass 1) ingen effekt, vilket betyder att det finns risk för skador på personer (t.ex. elektrisk stöt) och saker (t.ex. brand).

ANSLUTNING AV SVETSKRETSEN
Fig. B

⚠ VIKTIGT! FÖRSÄKRA ER OM ATT LÄGESTÄLLAREN ÄR AVSTÄNGD OCH FRÅNKOPPLAD FRÅN ELNÄTET INNAN NI UTFÖR FÖLJANDE ANSLUTNINGAR.

Återledarkabel för svetsström
Denna kabel ska anslutas till det roterande planet med hjälp av bronsstången som är avsedd för anslutningen av klämman på själva kabeln, kabelns sektion måste vara på minst 35mm^2.

BLOCKERING AV STYCKET

⚠ VIKTIGT! Innan något arbetsskede (med ett nytt stycke) genomförs måste man utföra följande kontroller med hänvisning till de gränsvärden som indikeras i "TEKNISKA DATA":
- STYCKETS VIKT.
- DIMENSIONER och FORM (UTSTÅENDE DELAR).
- MAXIMALT MOMENT (med hänvisning till styckets tyngdpunkt).

Efter att fastkrokningen skett med beaktande av ovan nämnda värden, ska man starta planet på minimal hastighet (</= 1 n/min) och kontrollera systemets stabilitet genom att låta planet rotera en eller två gånger.
OBS.: Den cirkulära svetsningens axel måste stämma överens med planets rotationsaxel.

6.SVETSNING

Inställningar
- Vi hänvisar till bruksanvisningen som tillhör svetsen både vad gäller valet av tillvägagångssätt (MIG/MAG - TIG - MMA) och inställningen av svetsströmmen, som ska göras på basis av styckets material och svetsfogens dimensioner.
- Planets rotationshastighet ska väljas med hjälp av tabellerna eller genom att pröva sig fram på basis av:
  - skarvens omkrets,
  - svetsfogens dimensioner och profil,
  - styckets material,
  - tillvägagångssättet för svetsning.
- När man fastställer parametrarna för utförandet av skarven ska man alltid ta lägeställarens begränsningar i beaktande (maximal rotationshastighet och maximal svetsström).
- Modalitet för start och stopp av planets rotation:

Fig. A

  - med väljaren (**10**) i läget med symbolen: START och STOPP med samma knapp (**11**)
  - med väljaren (**10**) i läget med symbolen: när man håller knappen intryckt roterar planet, när man släpper knappen (11) stannar det

- Om man använder fjärrkommandot med pedal (tillval) med väljaren (**10**) i läget med symbolen: planet STARTAR när man trycker ner pedalen, när man släpper pedalen (retur med fjäder) STANNAR det. Den maximala hastighet som kan uppnås med pedalen helt nedtryckt motsvarar det värde som ställts in med potentiometern (**2**) på kontrollenheten.

7. UNDERHÅLL

⚠ VIKTIGT! FÖRSÄKRA ER OM ATT LÄGESTÄLLAREN ÄR AVSTÄNGD OCH FRÅNKOPPLAD FRÅN ELNÄTET INNAN NI UTFÖR ARBETSSKEDENA FÖR UNDERHÅLL.
ORDINARIE UNDERHÅLL:
ARBETSSKEDENA FÖR ORDINARIE UNDERHÅLL KAN UTFÖRAS AV OPERATÖREN.
Kontrollera med jämna mellanrum att isoleringen på matningskabeln (elnät), på planets matningskabel (42 Vdc) och på kabeln för svetsning är hel.
Kontrollera att planet sitter ordentligt fast vid axeln och att det inte har ett alltför stort spelrum.

EXTRA UNDERHÅLL:
ARBETSSKEDENA FÖR EXTRA UNDERHÅLL FÅR BARA UTFÖRAS AV KUNNIG OCH KVALIFICERAD PERSONAL INOM DET ELEKTRISKA OCH MEKANISKA OMRÅDET.

⚠ VIKTIGT! FÖRSÄKRA ER OM ATT LÄGESTÄLLAREN ÄR AVSTÄNGD OCH FRÅNKOPPLAD FRÅN ELNÄTET INNAN NI AVLÄGSNAR DESS PANELER OCH PÅBÖRJAR ARBETET I DESS INRE.
Eventuella kontroller som utförs i lägeställarens inre när denna är under spänning kan ge upphov till allvarlig elektrisk stöt p.g.a. direkt kontakt med komponenter under spänning och/eller skador p.g.a. direkt kontakt med organ i rörelse.
- Inspektera lägeställarens inre med jämna mellanrum, beroende på hur mycket den används och i hur dammig miljö. Avlägsna damm som ansamlats på transformatorn med hjälp av en stråle torr tryckluft (max 10 bar).
- Undvik att rikta tryckluftsstrålen mot de elektroniska korten, rengör eventuellt dessa med en mycket mjuk borste eller med för detta lämpliga lösningsmedel.
- Kontrollera samtidigt att de elektriska anslutningarna är ordentligt åtdragna och att kablarnas isolering inte uppvisar någon skada.
- Efter att underhållsarbetet avslutats ska maskinens paneler monteras dit igen, drag åt skruvarna för fixering ordentligt.
- Undvik absolut att utföra svetsarbete när lägeställaren är öppen.

_____(GR)_____

T.R. 300
ΚΑΝΟΝΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

ΠΡΟΣΟΧΗ:
ΠΡΙΝ ΧΡΗΣΙΜΟΠΟΙΗΣΕΤΕ ΤΟΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΔΙΑΒΑΣΤΕ ΠΡΟΣΕΚΤΙΚΑ ΤΟ ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΧΡΗΣΗΣ!

ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗΣ ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟΥ ΤΡΑΠΕΖΙΟΥ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΤΟΞΟΥ, ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΟΣ ΓΙΑ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗ ΚΑΙ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΧΡΗΣΗ.
Σημείωση: Στο κείμενο που ακολουθεί θα χρησιμοποιείται ο όρος "τοποθετητής" .

1. ΓΕΝΙΚΗ ΑΣΦΑΛΕΙΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΤΟΞΟΥ ΜΕ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗ

Ο χειριστής πρέπει να είναι επαρκώς ενημερωμένος πάνω στην ασφαλή χρήση του τοποθετητή και πληροφορημένος ως προς τους κινδύνους που σχετίζονται με τις διαδικασίες συγκόλλησης τόξου, με μηχανική κινητοποίηση του τμήματος, τα σχετικά μέτρα προστασίας και επέμβασης σε περίπτωση έκτακτου κινδύνου.
(Κάντε επίσης αναφορά και στην "ΤΕΧΝΙΚΗ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗ IEC ή CLC/TS 62081": ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ ΤΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ ΓΙΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ ΤΟΞΟΥ).

- Αποφεύγετε άμεσες επαφές με το κύκλωμα συγκόλλησης. Η τάση σε ανοικτό κύκλωμα που παρέχεται από το συγκολλητή σε ορισμένες συνθήκες μπορεί να είναι επικίνδυνη.
- Η σύνδεση των καλωδίων συγκόλλησης, οι ενέργειες επαλήθευσης και επισκευής πρέπει να εκτελούνται με το τοποθετητή σβηστό και αποσυνδεμένο από το δίκτυο τροφοδοσίας.
- Εκτελέστε την ηλεκτρική εγκατάσταση σύμφωνα με τους ισχύοντες νόμους και κανονισμούς.
- Ο τοποθετητής πρέπει να συνδέεται αποκλειστικά σε σύστημα τροφοδοσίας με γειωμένο ουδέτερο αγωγό.
- Βεβαιωθείτε ότι η πρίζα τροφοδοσίας είναι σωστά συνδεδεμένη στη γείωση προστασίας.
- Μη χρησιμοποιείτε το συγκολλητή σε υγρά περιβάλλοντα ή κάτω από βροχή.
- Μη χρησιμοποιείτε καλώδια με φθαρμένη μόνωση ή χαλαρωμένες συνδέσεις.

- Μην συγκολλείτε σε δοχεία ή σωληνώσεις που περιέχουν ή που περιείχαν εύφλεκτα υγρά ή αέρια προϊόντα.
- Αποφεύγετε να εργάζεστε σε υλικά που καθαρίστηκαν με χλωρούχα διαλυτικά ή κοντά σε παρόμοιες ουσίες.
- Μην συγκολλείτε σε δοχεία υπό πίεση.
- Απομακρύνετε από την περιοχή εργασίας όλες τις εύφλεκτες ουσίες (π.χ. ξύλο, χαρτί, πανιά κλπ.)
- Εξασφαλίζετε την κατάλληλη κυκοφλορία αέρα ή μέσα κατάλληλα για να αφαιρούν τους καπνούς συγκόλλησης κοντά στο τόξο. Πρέπει να λαμβάνετε υπόψη με συστηματικότητα τα όρια έκθεσης στους καπνούς συγκόλλησης σε συνάρτηση της σύνθεσης, συγκέντρωσης και της διάρκειας της ίδιας της έκθεσης.
- Διατηρείτε τη φιάλη μακρυά από πηγές θερμότητας, συμπεριλαμβανομένης και της ηλιακής ακτινοβολίας (αν χρησιμοποιείται).

- Υιοθετείτε μια κατάλληλη ηλεκτρική μόνωση σε σχέση με το ηλεκτρόδιο, το μέταλλο επεξεργασίας και ενδεχόμενα γειωμένα μεταλλικά μέρη τοποθετημένα κοντά (προσιτά).
  Αυτό επιτυγχάνεται φορώντας τακτικά γάντια, υποδήματα, κάλυμμα κεφαλιού και ενδύματα που προβλέπονται για το σκοπό αυτό και μέσω της χρήσης δαπέδων και μονωτικών τάπητων.
- Προστατεύετε πάντα τα μάτια με ειδικά αντιακτινικά γυαλιά τοποθετημένα πάνω στις μάσκες ή στα κράνη.
  Χρησιμοποιείτε ειδικά προστατευτικά ενδύματα κατά της φωτιάς αποφεύγονυας να εκθέτετε την επιδερμίδα στις υπεριώδεις και υπέρυθρες ακτίνες που παράγονται από το τόξο. Η προστασία πρέπει να επεκτείνεται και στα άλλα άτομα που βρίσκονται κοντά στο τόξο δια μέσου τοιχωμάτων ή κουρτίνων που να μην αντανακλούν.
- Θορυβότητα: Αν λόγω ενεργειών συγκόλλησης ιδιαίτερα έντονων, δημιουργείται ένα επίπεδο ημερήσιας ατομικής έκθεσης (LEPd) ίση ή ανώτερη των 85db (A), είναι υποχρεωτική η χρήση κατάλληλων μέσων ατομικής προστασίας.

- Τα ηλεκτρομαγνητικά πεδία που δημιουργούνται από τη διαδικασία συγκόλλησης μπορούν να παρέμβουν με τη λειτουργία ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών συσκευών.
  Ατομα που φέρουν ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές ζωτικής σημασίας (π.χ. Pace-maker, αναπνευστήρες κλπ...), πρέπει να συμβουλευτούν τον ιατρό πριν σταθμεύσουν κοντά στις περιοχές όπου χρησιμοποιείται αυτός ο τοποθετητής.
  Στα άτομα που φέρουν ηλεκτρικές ή ηλεκτρονικές συσκευές ζωτικής σημασίας, συνιστάται να μην χρησιμοποιούν αυτόν τον τοποθετητή.

- Αυτός ο τοποθετητής ανταποκρίνεται στα χαρακτηριστικά του τεχνικού στάνταρν για αποκλειστική χρήση σε βιομηχανικά περιβάλλοντα και για επαγγελματικό σκοπό.
  Δεν εξασφαλίζεται η ανταπόκριση σε ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα σε οικιακό περιβάλλον.

ΕΠΙ ΠΛΕΟΝ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ

- **ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ:**
  - **σε περιβάλλον με αυξημένο κίνδυνο ηλεκτροληξίας,**
  - **σε περιορισμένους χώρους,**
  - **σε παρουσια εύφλεκτων ή εκρηκτικών υλών,**

  ΠΡΕΠΕΙ προηγουμένως να εκτιμηθούν από έναν "Τεχνικό Υπεύθυνο" και να εκτελούνται πάντα παρουσία άλλων ατόμων εκπαιδευμένων ως προς τις επεμβάσεις σε περίπτωση άμεσου κινδύνου.

  ΠΡΕΠΕΙ να υιοθετούνται τα τεχνικά μέσα προστασίας που περιγράφονται στο 5.10, A.7, A.9. της "ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣ IEC ή CLC/TS 62081".

  ΠΡΕΠΕΙ να απαγορεύεται η συγκόλληση όταν ο συγκολλητής ή ο τοποθετητής δεν στερεώθηκε πρώτα στο επίπεδο στήριξης όπως περιγράφεται στο κεφάλαιο ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ.
- **ΤΑΣΗ ΑΝΑΜΕΣΑ ΣΕ ΒΑΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΩΝ Η ΛΑΜΠΕΣ: κατά την εργασία με περισσότερους συγκολλητές πάνω στο ίδο κομμάτι ή σε περισσότερα κομμάτια συνδεδεμένα ηλεκτρικά, μπορεί να δημιουργηθεί ένα επικίνδυνο άθροισμα τάσεων εν κενώ ανάμεσα σε δυο διαφορετικές βάσεις ηλεκτροδίων ή λάμπες, σε τιμή που μπορεί να φτάσει ως το διπλό του επιτρατεμένου ορίου.**
  Πρέπει ένας πεπειραμένος συντονιστής να εκτελέσει την οργανική μέτρηση ώστε να καθορίσει αν υπάρχει κίνδυνος και αν μπορεί να υιοθετήσει κατάλληλα μέτρα σύμφωνα με την 5.9 της "ΤΕΧΝΙΚΗΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΗΣΙΕΣ ή CLC/TS 62081".

ΥΠΟΛΟΙΠΟΙ ΚΙΝΔΥΝΟΙ

- **ΑΝΑΠΟΔΟΓΥΡΙΣΜΑ: τοποθετήστε και στερεώστε τον τοποθετητή σε οριζόντιο επίπεδο με ικανότητα κατάλληλη προς τον όγκο και προς το ΑΝΩΤΑΤΟ ΚΑΘΕΤΟ ΦΟΡΤΙΟ και ΤΡΑΝΤΑΓΜΑ όπως περιγράφεται στις παρ. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ και ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ. Σε αντίθετη περίπτωση (πχ. κεκλιμένα, ανώμαλα δάπεδα κλπ.) υπάρχει κίνδυνος αναποδογυρίσματος.**

- **ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΧΡΗΣΗ: είναι επικύνδυνη η εγκατάσταση του συγκολλητή για οποιαδήποτε εργασία διαφορετική από την προβλεπόμενη.**

- Ο τρόπος ΧΡΗΣΗΣ του τοποθετητή εμποδίζει την εκτέλεση μιας προστασίας κατά του κινδύνου ΕΓΚΛΟΒΙΣΜΟΥ ή ΣΥΡΣΥΜΑΤΟΣ.
Παρ'όλα αυτά η μορφή δίχως προσαρτήματα και η περιορισμένη ταχύτητα που φτάνει το τραπέζι ελαττώνουν τη ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ενός επικίνδυνου συμβάντος σε ελάχιστες τιμές.
Πέφτει αναγκαστικά στην ευθύνη του χρήστη (ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟΥ) η πρόβλεψη ενός μπλοκαρίσματος του τμήματος αυτού στο τραπέζι με κατάλληλα μέσα (στερέωση) χρησιμοποιώντας αποκλειστικά τις ακτινωτές σχισμές προβλεπόμενες για το σκοπό αυτό.
Ο χρήστης πρέπει επίσης να επαληθεύσει ότι μέρη του μέταλλου προς συγκόλληση ή τμήματα για τη σταθεροποίησή του δεν προεξέχουν σε σχέση με την περιφέρεια του τραπεζιού και, ταυτόχρονα, δεν ξεπερνούνται τα μέγιστα αποδεκτά φορτία.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Οποιαδήποτε χειρωνακτική ενέργεια για τη σταθεροποίηση και το μπλοκάρισμα του τμήματος πρέπει να εκτελούνται με σβηστό τοποθετητή και αποσυνδεδεμένο από το δίκτυο τροφοδοσίας.**

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΓΕΝΙΚΗ ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ

Αυτός ο τοποθετητής με περιστρεφόμενο τραπέζι επιτρέπει τη μηχανοποίηση περιφερειακών συγκολλήσεων με κάθετο ή οριζόντιο άξονα ή με ενδιάμεση κλίση.
Η δυνατότητα καθορισμού με ακρίβεια της ταχύτητας περιστροφής και η άνετη ρύθμιση της κλίσης απλοποιεί την εκτέλεση κυκλικών συνδέσεων με όλες τις διαδικασίες συγκόλλησης τόξου, βελτιώνοντας έτσι την ποιότητα, τη σταθερότητα στις διαστάσεις και την παραγωγικότητα.
Ο ίδιος αποτελείται από δυο ξεχωριστά μέρη συνδεδεμένα μεταξύ τους ηλεκτρικά μέσω καλωδίου (τάση εργασίας 42V d.c.):
- μονάδα ελέγχου.
- τοποθετητής με μειωτήρα στροφών σε 42V dc εφοδιασμένο με σύνδεση για το καλώδιο επιστροφής του ρεύματος συγκόλλησης.

ΕΝΑΡΤΗΜΑΤΑ ΚΑΤΑ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ
- χειροκίνητος χειρισμός εξ αποστάσεως με 1 ποτενσιόμετρο.
- χειρισμός εξ αποστάσεως με πεντάλ.

3. ΤΕΧΝΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ

- Τάση και συχνότητα τροφοδοσίας:	230V 1ph 50/60Hz
- Μέγιστορεύμα/ισχύς:	1, 3A / 250W
- Γωνιακήταχύτητα:	0 10 n/min
- Κλίσητραπεζιού:	0 - 90°
- Μέγισταεφαρμόσιμα φορτία:	
-με οριζόντιο τραπέζι:	10Kg
-με κάθετοή κεκλιμένοτραπέζι:	5Kg
-μέγιστη ροπή με εν προβόλω φορτίο:	0,5Kg
- Οδηγός εγαρμογής στερεώσης στο επίπεδο στήριξης:	αρ. 4 οπές D. 10 (άξονας 180)
- Βάρος:	
-μονάδα ελέγχου:	9,5Kg
-τοποθετητής:	14,5Kg
- Μέγιστο ρεύμα συγκόλλησης:	250A , X=60%

4. ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΟΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΤΗ

ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ, ΡΥΘΜΙΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΔΕΣΗ

ΣΥΣΚΕΥΗ ΕΛΕΓΧΟΥ
Εικ. Α

1- Φωτεινός διακόπτης ON-OFF.
2- Ποτενσιόμετρο ρύθμισης ταχύτητας.
3- Εκτροπέας κατεύθυνσης περιστροφής.
4- Ασφάλεια κινητήρα.
5- Ασφάλεια τροφοδοσίας.
6- Είσοδος καλωδίου τροφοδοσίας.
7- Εκτροπέας για χειρισμό εξ αποστάσεως.
8- Πρίζα για χειρισμό εξ αποστάσεως.
9- Πρίζα τροφοδοσάις περιστρεφόμενου τραπεζιού.
10- Επιλογέας πλήκτρου (ΞΕΚΙΝΗΜΑ-ΣΤΑΣΗ).
11- Πλήκτρο (ΞΕΚΙΝΗΜΑ-ΣΤΑΣΗ).

ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΤΡΑΠΕΖΙ
Εικ. Β

1- Κουμπί μπλοκαρίσματος κλίσης τραπεζιού.
2- Καλώδιο με ρευματολήπτη (42V d.c.) για σύνδεση τραπεζιού στη συσκευή ελέγχου.
3- Σύνδεση για καλώδιο επιστροφής ρεύματος συγκόλλησης.
4- Καλώδιο επιστροφής ρεύματος συγκόλλησης.

5. ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! ΕΚΤΕΛΕΣΤΕ ΟΛΕΣ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ ΚΑΙ ΤΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΜΕ ΤΟΝ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗ ΑΠΟΛΥΤΩΣ ΣΒΗΣΤΟ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ. ΟΙ ΗΛΕΚΤΡΙΚΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΟ ΚΑΙ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ.**

ΣΤΗΣΙΜΟ
Αποσυσκευάστε τον τοποθετητή, εκτελέστε τις ηλεκτρικές συνδέσεις και τις στερεώσεις σύμφωνα με τις ενδείξεις που ακολουθούν.

ΤΡΟΠΟΣ ΑΝΥΨΩΣΗΣ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗ
Ο τοποθετητής που περιγράφεται σ' αυτό το εγχειρίδιο δεν διαθέτει συστήματα ανύψωσης.

ΘΕΣΗ ΤΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗ
Εντοπίστε τον τόπο τοποθέτησης του συγκολλητή ώστε να μην υπάρχουν εμπόδια σε σχέση με το άνοιγμα εισόδου και εξόδου του αέρα ψύξης (εξαναγκασμένη κυκλοφορία μέσω ανεμιστήρα, αν υπάρχει). Βεβαιωθείτε ταυτόχρονα ότι δεν ανανορροφούνται επαγωγικές σκόνες, διαβρωτικοί ατμοί, υγρασία κλπ.

Εκτιμήστε προσεκτικά την απόσταση του τοποθετητή σε σχέση με ενδεχόμενα σταθερά ή κινητά εμπόδια που ελαττώνουν ή εξουδετερώνουν το χώρο ασφαλείας για το χειριστή.
Στερεώστε τον τοποθετητή σε οριζόντιο μεταλλικό επίπεδο με 4 βίδες D. M8 από ατσάλι. Το επίπεδο πρέπει να αντέχει στις προσπάθειες έλξης και ανατροπής σε συνάρτηση του φορτίου που εφαρμόζεται στο τραπέζι.

ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΤΟ ΔΙΚΤΥΟ
- Πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε ηλεκτρική σύνδεση, βεβαιωθείτε ότι τα στοιχεία που αναγράφονται στον τεχνικό πίνακα του συγκολλητή αντιστοιχούν στην τάση και συχνότητα του δικτύου που διατίθενται στον τόπο εγκατάστασης.
- Ο τοποθετητής διαθέτει ΕΥΡΩΠΑΙΚΟ ρευματολήπτη 16A (2P + T). Προδιαθέστε μια πρίζα δικτύου ίδιου τύπου ελέγχοντας ότι το ειδικό τερματικό είναι πράγματι συνδεδεμένο στον αγωγό γείωσης (κίτρινο-πράσινο) της γραμμής τροφοδοσίας. Η μηχανή διαθέτει ασφάλεια γραμμής 2AT.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ!**
Η μη τήρηση των παραπάνω κανόνων καθιστά αναποτελασματικό το σύστημα ασφαλείας που προβλέπεται από τον κατασκευαστή (κατηγορία I) με επακόλουθους σοβαρούς κινδύνους για άτομα (ρπ.χ. ηλεκτροπληξία) και αντικείμενα (ρρπ.χ. πυρκαγιά).

ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΚΥΚΛΩΜΑΤΟΣ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ
Εικ. Β

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΤΕ ΤΙΣ ΑΚΟΛΟΥΘΕΣ ΣΥΝΔΕΣΕΙΣ ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.**

Καλώδιο επιστροφής ρεύματος συγκόλλησης
Συνδέεται στο περιστρεφόμενο τραπέζι χρησιμοποιώντας τη ράβδο από ορείχαλκο προβλεπόμενη για τη σύνδεση του ακροδέκτη του ίδου καλωδίου. Η ελάχιστη διάμετρος του καλωδίου πρέπει να είναι 35mm^2.

ΜΠΛΟΚΑΡΙΣΜΑ ΤΟΥ ΤΜΗΜΑΤΟΣ

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! Πριν από κάθε ενέργεια (με ένα νέο τεμάχιο) πρέπει να γίνουν οι ακόλουθοι έλεγχοι με αναφορά στις τιμές-όρια που αναγράφονται στα "ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ":**
- ΒΑΡΟΣ ΤΕΜΑΧΙΟΥ.
- ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ ΚΑΙ ΣΧΗΜΑ.
- ΜΕΓΙΣΤΗ ΡΟΠΗ (αναφερόμενη στο βαρύκεντρο του τεμαχίου).

Αφού εκτελέσετε τη στερέωση, προσαρμοσμένη στα προαναφερόμενα στοιχεία, εκκινήστε το τραπέζι με χαμηλή ταχύτητα (/= 1n/min) και εκτελέστε μια ή δυο περιστροφές ελέγχοντας τη σταθερότητα του συστήματος.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: Ο άξονας της κυκλικής συγκόλλησης υπό εκτέλεση πρέπει να συμπίπτει με τον άξονα περιστροφής του τραπεζιού.

6.ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗ

Ρυθμίσεις
- Κάντε αναφορά στο εγχειρίδιο χρήσης του συγκολλητή που θέλετε να χρησιμοποιήσετε τόσο για την επιλογή της διαδιακασίας (MIG/MAG-TIG MMA) όσο για τη ρύθμιση του ρεύματος συγκόλλησης που θα πρέπει να επιλεχτεί σε συνάρτηση του υλικού του τεμαχίου και των διαστάσεων του κορδονιού.
- Η ταχύτητα περιστροφής του τραπεζιού πρέπει να επιλέγεται μέσω πινακίδων ή πειραματικά σε συνάρτηση:
  - περιφέρειας σύνδεσης υπό εκτέλεσης.
  - διαστάσεων και προφίλ κορδονιού.
  - υλικού τεμαχίου.
  - υιοθετημένης διαδικασίας συγκόλλησης.
- Στον καθορισμό των παραμέτρων εκτέλεσης της σύνδεσης λάβετε υπόψη τα όρια χρήσης του τοποθετητή (μέγιστη ταχύτητα περιστροφής και μέγιστο ρεύμα συγκόλλησης).
- Τρόπο εκκίνησης και στάσης περιστροφής του τραπεζιού:

Εικ. Α

  - με επιλογέα **(10)** σε θέση σύμβολου:
    ΕΚΙΝΗΣΗ και ΣΤΑΣΗ από το ίδιο πλήκτρο **(11)**

  - Με επιλογέα **(10)** σε θέση σύμβολου:
    ΕΚΚΙΝΗΣΗ με πιέση στο πεντάλ. Απελευθερώνοντας το πεντάλ (επιστροφή τύπου ελατηρίου) το τραπέζι ΣΤΑΜΑΤΑΕΙ.

- Η μέγιστη ταχύτητα που επιτυγχάνεται με το πεντάλ στο τέλος τροχιάς αντιστοιχεί στην τιμή που καθορίστηκε με το ποτενσιόμετρο **(2)** στη μονάδα ελέγχου.

7. ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΕΚΤΕΛΕΣΕΤΕ ΤΙΣ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ Ο ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΝΕΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.**

ΤΑΚΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:
ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΤΑΚΤΙΚΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΜΠΟΡΟΥΝ ΝΑ ΕΚΤΕΛΕΣΤΟΥΝ ΑΠΟ ΤΟ ΧΕΙΡΙΣΤΗ.

Ελέγχετε περιοδικά την ακεραιότητα της μόνωσης του καλωδίου τροφοδοσίας (δίκτυο), του καλωδίου τροφοδοσίας τραπεζιού (42 Vdc) και του καλωδίου συγκόλλησης.
Ελέγχετε ότι το τραπέζι είναι σταθερά στερεωμένο στον άξονα και χωρίς υπερβολικό παίξιμο.

ΕΚΤΑΚΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ:
ΟΙ ΕΝΕΡΓΕΙΕΣ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΕΚΤΕΛΟΥΝΤΑΙ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΑ ΑΠΟ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟ ΠΕΠΕΙΡΑΜΕΝΟ Η ΕΚΠΑΙΔΕΥΜΕΝΟ ΣΤΟΝ ΗΛΕΚΤΡΟ-ΜΗΧΑΝΙΚΟ ΤΟΜΕΑ.

⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΡΙΝ ΑΦΑΙΡΕΣΕΤΕ ΤΙΣ ΠΛΑΚΕΣ ΤΟΥ ΤΟΠΟΘΕΤΗΤΗ ΚΑΙ ΕΠΕΜΒΕΤΕ ΣΤΟ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟ ΤΟΥ, ΒΕΒΑΙΩΘΕΙΤΕ ΟΤΙ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΟΣ ΚΑΙ ΑΠΟΣΥΝΔΕΔΕΜΕΝΟΣ ΑΠΟ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ.**
Ενδεχόμενοι έλεγχοι με ηλεκτρική τάση στο εσωτερικό του τοποθετητή μπορούν να προκαλέσουν σοβαρή αιτία ηλεκτροπληξίας από άμεση επαφή με μέρη υπό τάση και/ή τραύματα οφειλόμενα σε άμεση επαφή με όργανα σε κίνηση.
- Περιοδικά και οπωσδήποτε με συχνότητα ανάλογα με τη χρήση και την ποσότητα σκόνης του περιβάλλοντος, ανιχνεύστε το εσωτερικό και αφαιρέστε τη σκόνη που συγκεντρώθηκε στο μετασχηματιστή με ξηρό πεπιεσμένο αέρα (μέχρι 10 bar).
- Αποφεύγετε να κατευθύνετε τον πεπιεσμένο αέρα πάνω στις ηλεκτρονικές πλακέτες. Κάντε τον καθαρισμό τους με μια πολύ απαλή βούρτσα ή κατάλληλα διαλυτικά.
- Με την ευκαιρία ελέγχετε ότι οι ηλεκτρικές συνδέσεις είναι σφαλισμένες και τα καμπλαρίσματα δεν παρουσιάζουν βλάβες στη μόνωση.
- Στο τέλος αυτών των ενεργειών ξαναποθετήστε τις πλάκες σφαλίζοντας μέχρι το τέρμα τις βίδες στερέωσης.
- Αποφεύγετε απολύτως να εκτελείτε ενέργειες συγκόλλησης με τον τοποθετητή ανοιχτό.

_____(RU)_____

T.R. 300
РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

ВНИМАНИЕ:
ПЕРЕД ТЕМ, КАК ИСПОЛЬЗОВАТЬ МАНИПУЛЯТОР ДЛЯ СВАРКИ, ВНИМАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ!

МАНИПУЛЯТОР С ВРАЩАЮЩИМСЯ СТОЛОМ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫЙ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ И ПРОМЫШЛЕННОЙ СВАРКИ.
Примечание: Далее в тексте будет использоваться термин "манипулятор".

1. ОБЩИЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ С МАНИПУЛЯТОРОМ

Оператор должен быть хорошо ознакомлен с безопасной работой с манипулятором и проинформирован о рисках, связанных с процессом дуговой сварки с механическим перемещением детали, с мерами защиты и аварийными мероприятиями.
(Смотри также "ТЕХНИЧЕСКУЮ СПЕЦИФИКАЦИЮ IEC или CLC/TS 62081": УСТАНОВКА И РАБОТА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ ДУГОВОЙ СВАРКИ).

- Избегать непосредственного контакта с электрическим контуром сварки, так как в отсутствии нагрузки напряжение, подаваемое генератором, возрастает и может быть опасно.
- Отсоединять вилку машины от электрической сети перед проведением любых работ по соединению кабелей сварки, мероприятий по проверке и ремонту.
- Выполнить электрическую установку в соответствие с действующим законодательством и правилами техники безопасности.
- Соединять манипулятор только с сетью питания с нулевым проводником, соединенным с заземлением.
- Убедиться, что розетка сети правильно соединена с заземлением защиты.
- Не пользоваться манипулятором в сырых и мокрых помещениях, или под дождем.
- Не пользоваться кабелем с поврежденной изоляцией или с плохим контактом в соединениях.

- Не проводить работ на контейнерах, емкостях или трубах, которые содержали жидкие или газообразные горючие вещества.
- Не проводить сварочных работ на материалах, чистка которых проводилась хлоросодержащими растворителями или поблизости от указанных веществ.
- Не проводить сварку на резервуарах под давлением.
  Убирать с рабочего места все горючие материалы (например, дерево, бумагу, тряпки и т.д.).
- Обеспечить достаточную вентиляцию рабочего места или пользоваться специальными вытяжками для удаления дыма, образующегося в процессе сварки рядом с дугой. Необходимо систематически проводить оценку пороговых значений дымов сварки в зависимости от их состава, концентрации и продолжительности воздействия.
- Избегайте нагревания баллона (если используется) различными источниками тепла, в том числе и прямыми солнечными лучами.

- Выполнить электрическую изоляцию электрода, обрабатываемой детали и заземленных металлических частей, расположенных поблизости (доступных).
  Этого можно достичь, надевая перчатки, обувь, головной убор и спецодежду, предназначенные для указанных целей, а также посредством использования изолирующих площадок или ковров.
- Всегда защищать глаза специальными неактиничными стеклами, надетыми на маску или каску.
  Обязательно надевать специальную защитную невозгораемую одежду, а также следить, чтобы не было открытых участков кожи, которые будут подвергаться воздействию ультрафиолетовых и инфракрасных лучей, образующихся на сварочной дуге; защита должна распространяться на других людей, находящихся поблизости от дуги, посредством неотражающих экранов или штор.
- Шум: Если из-за особо интенсивных операций сварки выявляется уровень ежедневного воздействия на людей (LEPd) равный или превышающий 85db(A), является обязательным использовать индивидуальные средства защиты.

- Электромагнитные поля, генерируемые процессом сварки, могут влиять на работу электрооборудования и электронной аппаратуры.
  Люди, имеющие необходимую для жизнедеятельности электронную и электрическую аппаратуру (прим. Регулятор сердечного ритма, респиратор и т. д...), должны проконсультироваться с врачом перед тем, как находиться в зонах рядом с местом использования данного манипулятора.
  Людям, имеющим необходимую для жизнедеятельности электронную и электрическую аппаратуру, не рекомендуется работать с данным манипулятором.

- Этот манипулятор удовлетворяет техническому стандарту изделия для исключительного использования в промышленной среде и в профессиональных целях.
  Не гарантируется электромагнитное соответствие в домашней обстановке.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- **ОПЕРАЦИИ СВАРКИ:**
  - В помещениях с высоким риском электрического разряда;
  - В пограничных пространствах;
  - В присутствии возгораемых или взрывоопасных материалов;
    НЕОБХОДИМО, чтобы "ответственный эксперт" предварительно оценил риск и работы должны проводиться в присутствии других лиц, умеющих действовать в ситуациях тревоги.
    НЕОБХОДИМО применять технические средства защиты, описанные в 5.10; A.7; A.9. "ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ IEC или CLC/TS 62081"

  Должна быть запрещена загрузка детали для сварки, если манипулятор не был предварительно прикреплен к опорной поверхности, как указано в параграфе "УСТАНОВКА"
- НАПРЯЖЕНИЕ МЕЖДУ ДЕРЖАТЕЛЯМИ ЭЛЕКТРОДОМ И ГОРЕЛКАМИ: работая с несколькими сварочными аппаратами на одной детали или на соединенных электрически деталях возможна генерация опасной суммы «холостого» напряжения между двумя различными держателями электродов или горелками, до значения, могущего в два раза превысить допустимый предел.
  Необходимо, чтобы опытный координатор при помощи приборов провел измерение для определения риска и принял подходящие защитные меры, как указано в 5.9 " ТЕХНИЧЕСКОЙ СПЕЦИФИКАЦИИ IEC или CLC/TS 62081".

ОСТАТОЧНЫЕ РИСКИ

- **ОПРОКИДЫВАНИЕ: разместить и закрепить манипулятор на горизонтальной поверхности с соответствующей массе и МАКСИМАЛЬНОЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАГРУЗКЕ грузоподъемностью, а также устойчивой к ОПРОКИДЫВАНИЮ, как указано в параграфе "ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ" и "УСТАНОВКА", в противном случае (напр. Наклонный пол, неровный и т. д...) существует риск опрокидывания.**

- **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕ ПО НАЗНАЧЕНИЮ: опасно использовать манипулятор для любой работы, отличающейся от предусмотренной.**

- **метод РАБОТЫ манипулятора не позволяет выполнить защиту от опасности ЗАПУТЫВАНИЯ или ПРОТАСКИВАНИЯ.**
  Однако форма без ответвлений и ограниченная скорость, которой может достигнуть стол, снижают ВЕРОЯТНОСТЬ этого опасного явления до минимума, который можно не принимать во внимание.
  Ответственностью пользователя (ОПЫТНОГО) является предусмотреть блокировку детали к столу при помощи подходящих средств (скоб), используя только радиальные прорези, предусмотренные для указанных целей.
  Пользователь обязан также проверить, что части свариваемой детали или компоненты для его блокировки не выступают по отношению к окружности стола, а также, что не превышается максимальная допустимая нагрузка.

⚠ **ВНИМАНИЕ! Все ручные мероприятия для установки и блокировки детали должны выполняться при отключенном и отсоединенном от сети питания манипуляторе.**

2. ВВЕДЕНИЕ И ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ

Этот манипулятор с вращающимся столом позволяет механизацию сварки по окружности с вертикальной и горизонтальной осью и с промежуточным наклоном.
Возможность точно задать скорость вращения и облегчить регулирование наклона стола упрощает выполнение соединений по окружности со всеми процедурами дуговой сварки, улучшая её качество, постоянство размеров и производительность.
Он состоит из двух отдельных элементов, соединенных между собой электрически посредством кабеля (рабочее напряжение 42 В постоянного тока):

- блок управления
- манипулятор с моторедуктором на 42 В постоянного тока, снабженный креплением для соединения кабеля возврата тока сварки.

ПРИНАДЛЕЖНОСТИ ПО ЗАКАЗУ

- ручное дистанционное управление с 1 потенциометром
- педальное дистанционное управление

3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

- Напряжение и частота питания:230 В 1 фаза 50/60 Гц
- Ток/макс. мощность: 1,3 А/ 250 Вт
- Угловая скорость: 0 - 10 п/мин
- Наклон стола: 0 - 90°
- Макс. приложимая нагрузка:
  - с горизонтальным столом: 10 кг
  - с вертикальным или наклонным столом: 5 кг
  - Калибр крепления на опорной поверхности: 4 отстия диам. 10 (ось 180X180)
- Вес :
  - блок управления: 9,5 кг
  - манипулятор: 14,5 кг
- Макс. ток сварки: 250A ; X=60%

4. ОПИСАНИЕ МАНИПУЛЯТОРА

УСТРОЙСТВА УПРАВЛЕНИЯ, РЕГУЛИРОВАНИЯ И СОЕДИНЕНИЯ

ОБОРУДОВАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ
Рис. A

1- Светящийся выключатель ВКЛ-ВЫКЛ.
2- Потенциометр регулирования скорости.
3- Переключатель направления вращения.
4- Плавкий предохранитель двигателя.
5- Плавкий предохранитель питания.
6- Вход кабеля питания.
7- Переключатель для дистанционного управления
8- Розетка для дистанционного управления.
9- Розетка питания вращающегося стола.
10- Кнопка-селектор (ПУСК-ОСТАНОВ).
11- Кнопка (ПУСК-ОСТАНОВ).

ВРАЩАЮЩИЙСЯ СТОЛ
Рис. B

1- Рукоятки блокировки наклона стола.
2- Кабель с вилкой (42 В постоянного тока) для соединения стола с оборудованием управления.
3- Крепление для соединения кабеля возврата тока сварки.
4- Кабель возврата тока сварки.

5. УСТАНОВКА

⚠ **ВНИМАНИЕ! ВЫПОЛНИТЬ ВСЕ ОПЕРАЦИИ ПО УСТАНОВКЕ И ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ СОЕДИНЕНИЯМ ПРИ ОТКЛЮЧЕННОМ И ОТСОЕДИНЕННОМ ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ МАНИПУЛЯТОРЕ.**
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ТОЛЬКО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

ОСНАЩЕНИЕ
Снять упаковку с манипулятора, выполнить электрические соединения и крепления, как указано далее.

СПОСОБ ПОДЪЕМА МАНИПУЛЯТОРА
Манипулятор, описанный в настоящем руководстве не имеет систем подъема.

РАСПОЛОЖЕНИЕ МАНИПУЛЯТОРА
Выбрать место установки манипулятора, так, чтобы не было препятствий рядом с отверстиями входа и выхода воздуха охлаждения; проверить, что не происходит всасывание проводящей пыли, коррозивных паров, влажности и т. д.

Тщательно оценить расстояние от манипулятора до подвижных и неподвижных препятствий, могущих сократить или устранить зону безопасности для оператора.
Прикрепить манипулятор на металлическую горизонтальную поверхность посредством четырех винтов Диам. М8 из стали; поверхность должна выдерживать усилия тяги и опрокидывания, в зависимости от прилагаемой к столу нагрузки.

СОЕДИНЕНИЕ С СЕТЬЮ

- Перед выполнением любого электрического соединения, проверить, что данные таблички на манипуляторе соответствуют напряжению и частоте сети, имеющейся в месте установки.

- Кабель оснащен ЕВРОПЕЙСКОЙ вилкой 16А (2P + T); подготовить розетку с соответствующими характеристиками; специальная клемма заземления должна быть соединена с проводником заземления (желто-зеленым) линии питания; оборудование оснащено предохранителем линии 2АТ.

⚠ **ВНИМАНИЕ!**

Несоблюдение указанных выше правил делает систему безопасности, предусмотренную производителем, (класс I) неэффективной, с последующим серьезным риском для персонала (прим., электрический шок) и для предметов (прим. пожар).

СОЕДИНЕНИЕ СВАРОЧНОГО КОНТУРА
Рис. B

⚠ **ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ СОЕДИНЕНИЙ, ПРОВЕРИТЬ, ЧТО МАНИПУЛЯТОР ВЫКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.**

Кабель возврата тока сварки
Соединяется с вращающимся столом, используя латунную шину, предусмотренную для соединения клеммы самого кабеля; минимальное сечение кабеля должно равняться 35 мм^2.

БЛОКИРОВКА ДЕТАЛИ

⚠ **ВНИМАНИЕ! Перед каждой операцией (с новой деталью) необходимо выполнить следующие проверки со ссылкой на предельные значения, приведенные в "ТЕХНИЧЕСКИХ ДАННЫХ":**
- ВЕС ДЕТАЛИ.
- РАЗМЕРЫ И ФОРМА (ВЫСТУПЫ).
- МАКСИМАЛЬНЫЙ МОМЕНТ (ссылка на центр тяжести детали).

После того, как было выполнено крепление скобами, соответствующее указанным выше данным, включить стол на пониженной скорости (</= 1 п/мин) и выполнить одно или два вращения, проверив устойчивость системы.
ПРИМ. : ось выполняемой сварки по окружности должна совпадать с осью вращения стола.

6. СВАРКА

Регулирования
- Проконсультироваться с рабочим руководством используемого сварочного аппарата, как для выбора метода сварки (MIG/MAG-TIG -MMA), так и для регулирования тока сварки, который должен выбираться в зависимости от материала детали и размеров шва.
- Скорость вращения стола должна выбираться в соответствие с таблицей и испытываться, в зависимости от:
  - окружность выполняемого соединения.
  - размеры и профиль шва.
  - материал детали.
  - выбранный метод сварки.
- При установке параметров выполнения соединения следует учитывать пределы использования манипулятора (максимальная скорость вращения и максимальный ток сварки).
- Порядок пуска и останова вращения стола:

Рис. A

- селектором (**10**) в позиции симв. :
  ПУСК и ОСТАНОВ одной и той же кнопкой (**11**)
- селектором (**10**) в позицию симв. :
  управление сохранено; стол продолжает вращаться при включенной кнопке, останавливается при отпускании кнопки (**11**)
- При использовании педального дистанционного управления (опция) селектором (**10**) в позицию симв.

  - ПУСК нажатием на педаль; при отпускании педали (пружинный возврат) стол ОСТАНАВЛИВАЕТСЯ. Максимальная достижимая скорость педалью с концевым выключателем соответствует значению, установленному потенциометром (**2**) на блоке управления.

7. ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ

⚠ **ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ВЫПОЛНЕНИЕМ ОПЕРАЦИЙ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ, ПРОВЕРИТЬ, ЧТО МАНИПУЛЯТОР ВЫКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.**

ПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:
ОПЕРАЦИИ ПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ МОГУТ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ОПЕРАТОРОМ.
Периодически проверять целостность кабеля питания (сеть), кабеля питания стола (42 В постоянного тока) и кабеля сварки.
Проверить, что стол прочно прикреплен к валу и не имеет избыточного люфта.

ВНЕПЛАНОВОЕ ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ:
ОПЕРАЦИИ ВНЕПЛАНОВОГО ТЕХОБСЛУЖИВАНИЯ ДОЛЖНЫ ВЫПОЛНЯТЬСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО ОПЫТНЫМ И КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕСКИМ ПЕРСОНАЛОМ.

⚠ **ВНИМАНИЕ! ПЕРЕД ТЕМ, КАК СНИМАТЬ ПАНЕЛИ С МАНИПУЛЯТОРА И ПОЛУЧАТЬ ДОСТУП ВНУТРЬ АППАРАТА, ПРОВЕРИТЬ, ЧТО ОН ВЫКЛЮЧЕН И ОТСОЕДИНЕН ОТ СЕТИ ПИТАНИЯ.**
Проверки, выполняемые под напряжением внутри манипулятора, могут привести к получению сильного электрического разряда, вызванного непосредственным контактом с частями под напряжением и/или травмам, вызванным прямым контактом с частями в движении.
- Регулярно осматривайте внутреннюю часть аппарата, в зависимости от частоты использования и запыленности рабочего места. Удаляйте накопившуюся на трансформаторе пыль при помощи струи сухого сжатого воздуха (макс. 10 бар).
- Не направлять струю сжатого воздуха на электронные платы; произвести их очистку очень мягкой щеткой или специальными растворителями.
- Проверить хорошее крепление электрических соединений и отсутствие повреждений на изоляции кабелепроводки.
- После окончания операции техобслуживания верните панели на место и хорошо закрутите все крепежные винты.
- Для предотвращения несчастных случаев никогда не проводите сварку при открытом манипуляторе.

FIG. A

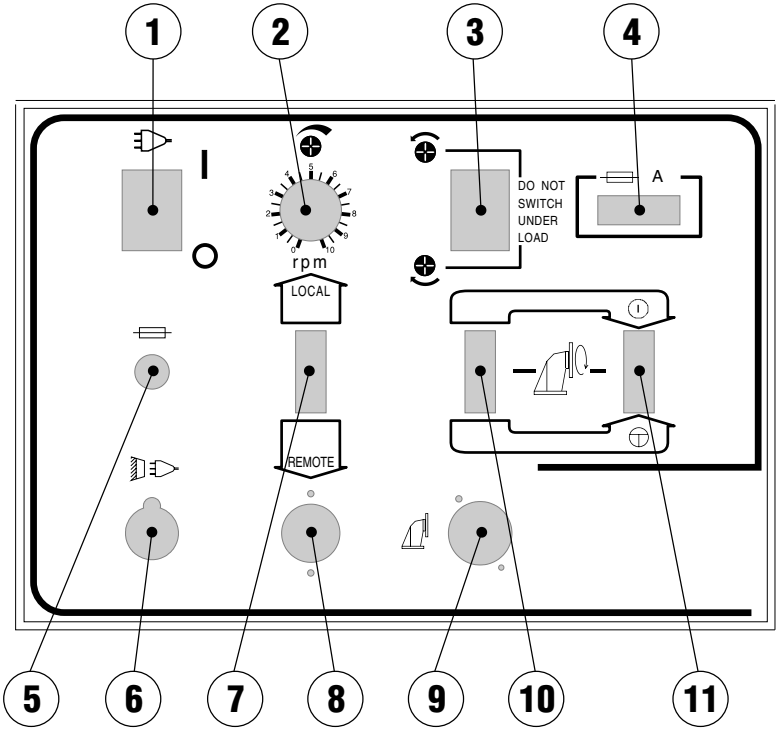
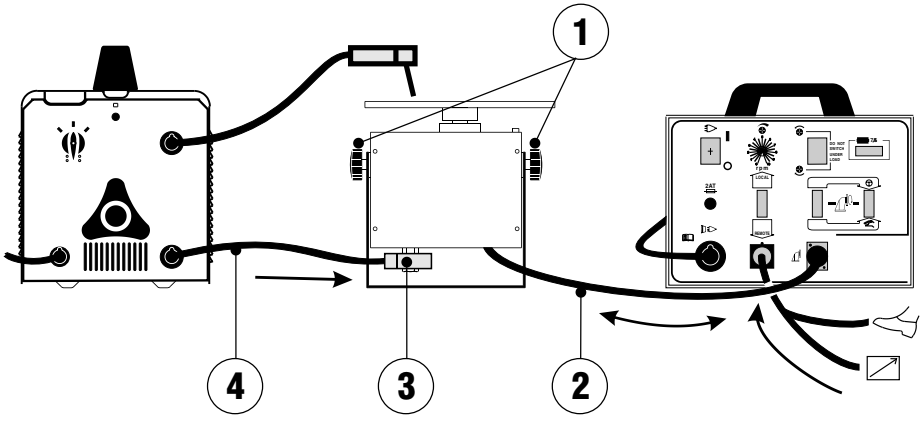

1
2
3
4
DO NOT
SWITCH
UNDER
LOAD
A
rpm
LOCAL
REMOTE
5
6
7
8
9
10
11

FIG. B


1
4
3
2

(I) GARANZIA

La ditta costruttrice si rende garante del buon funzionamento delle macchine e si impegna ad effettuare gratuitamente la sostituzione dei pezzi che si deteriorassero per cattiva qualità di materiale e per difetti di costruzione entro 12 mesi dalla data di messa in funzione della macchina, comprovata sul certificato. Le macchine rese, anche se in garanzia, dovranno essere spedite in PORTO FRANCO e verranno restituite in PORTO ASSEGNATO. Fanno eccezione, a quanto stabilito, le macchine che rientrano come beni di consumo secondo la direttiva europea 1999/44/CE, solo se vendute negli stati membri della EU. Il certificato di garanzia ha validità solo se accompagnato da scontrino fiscale o bolla di consegna. Gli inconvenienti derivati da cattiva utilizzazione, manomissione o incuria, sono esclusi dalla garanzia. Inoltre si declina ogni responsabilità per tutti i danni diretti ed indiretti.

(F) GARANTIE

Le fabricant garantit le fonctionnement correct des machines et s'engage à remplacer gratuitement les composants endommagés à la suite d'une mauvaise qualité de matériel ou d'un défaut de fabrication durant une période de 12 mois à compter de la mise en service de la machine attestée par le certificat. Les machines rendues, même sous garantie, doivent être expédiées en PORT FRANC et seront renvoyées en PORT DU. Font exception à cette règle les machines considérées comme biens de consommation selon la directive européenne 1999/44/CE et vendues aux états membres de l'EU uniquement. Le certificat de garantie n'est valable que s'il est accompagné de la preuve d'achat ou du bulletin de livraison. Tous les inconvénients dus à une utilisation incorrecte, une manipulation ou une négligence sont exclus de la garantie. La société décline en outre toute responsabilité pour tous les dommages directs ou indirects.

(GB) GUARANTEE

The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. Returned machines, also under guarantee, should be dispatched CARRIAGE PAID and will be returned CARRIAGE FORWARD. This with the exception of, as decreed, machines considered as consumer goods according to European directive 1999/44/EC, only when sold in member states of the EU. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

(D) GEWÄHRLEISTUNG

Der Hersteller übernimmt die Gewährleistung für den einwandfreien Betrieb der Maschinen und verpflichtet sich, solche Teile kostenlos zu ersetzen, die aufgrund schlechter Materialqualität und von Herstellungsfehlern innerhalb von 12 Monaten ab der Inbetriebnahme schadhaft werden. Als Nachweis der Inbetriebnahme gilt der Garantieschein. Werden Maschinen zurückgesendet, muß dies - auch im Rahmen der Gewährleistung - FRACHTFREI geschehen. Sie werden anschließend per FRACHTNACHNACHNAME wieder zurückgesendet. Von den Regelungen ausgenommen sind Maschinen, die nach der Europäischen Richtlinie 1999/44/EG unter die Verbrauchsgüter fallen, und nur dann, wenn sie in einem Mitgliedstaat der EU verkauft worden sind. Der Garantieschein ist nur gültig, wenn ihm der Kassenbon oder der Lieferschein beiliegt. Unsere Gewährleistung bezieht sich nicht auf Schäden aufgrund fehlerhafter oder nachlässiger Behandlung oder aufgrund von Fremdeinwirkung. Außerdem wird jede Haftung für direkte und indirekte Schäden ausgeschlossen.

(E) GARANTÍA

La empresa fabricante garantiza el buen funcionamiento de las máquinas y se compromete a efectuar gratuitamente la sustitución de las piezas que se deterioren por mala calidad del material y por defectos de fabricación en los 12 meses posteriores a la fecha de puesta en funcionamiento de la máquina, comprobada en el certificado. Las máquinas entregadas, incluso en garantía, deberán ser enviadas a PORTE PAGADO y se devolverán a PORTE DEBIDO. Son excepción, según cuanto establecido, las máquinas que se consideran bienes de consumo según la directiva europea 1999/44/CE sólo si han sido vendidas en los estados miembros de la UE. El certificado de garantía tiene validez sólo si está acompañado de resguardo fiscal o albarán de entrega. Los problemas derivados de una mala utilización, modificación o negligencia están excluidos de la garantía. Además, se declina cualquier responsabilidad por todos los daños directos e indirectos.

(P) GARANTIA

A empresa fabricante torna-se garante do bom funcionamento das máquinas e compromete-se a efectuar gratuitamente a substituição das peças que porventura se deteriorarem devido à má qualidade de material e por defeitos de fabricação no prazo de 12 meses da data de entrada da máquina em funcionamento, comprovada no certificado. As máquinas devolvidas, mesmo se em garantia, deverão ser despachadas em PORTO FRANCO e serão devolvidas com FRETE A PAGAR. São excepção, a quanto estabelecido, as máquinas que são consideradas como bens de consumo segundo a directiva europeia 1999/44/CE, somente se vendidas nos estados-membros da EU. O certificado de garantia tem validade somente se acompanhado pela nota fiscal ou conhecimento de entrega. Os inconvenientes decorrentes de utilização imprópria, adulteração ou descuido, são excluídos da garantia. Para além disso, o fabricante exime-se de qualquer responsabilidade para todos os danos directos e indirectos.

(NL) GARANTIE

De fabrikant is garant voor de goede werking van de machines en verplicht er zich toe gratis de vervanging uit te voeren van de stukken die afslijten omwille van de slechte kwaliteit van het materiaal en omwille van fabricagefouten, binnen de 12 maanden vanaf de datum van in bedrijfstelling van de machine, bevestigd op het certificaat. De geretourneerde machines, ook al zijn ze in garantie, moeten PORTVRIJ verzonden worden en zullen op KOSTEN BESTEMMELING teruggestuurd worden. Hierop maken een uitzondering de machines die vallen onder de verbruiksartikelen overeenkomstig de Europese richtlijn, 1999/44/EG, alleen indien ze verkocht zijn in de lidstaten van de EU. Het garantiecertificaat is alleen geldig indien het vergezeld is van de fiscale recu of van het ontvangstbewijs. De inconveniënten te wijten aan een slecht gebruik, schendingen of nalatigheid zijn uitgesloten uit de garantie. Bovendien wijst men alle verantwoordelijkheid af voor alle rechtstreekse en onrechtstreekse schade.

(DK) GARANTI

Producenten stiller garanti for, at maskinerne fungerer ordentligt, og forpligter sig til vederlagsfrit at udskifte de dele, der måtte fremvise defekter på grund af ringe materialekvalitet eller fabrikationsfejl i løbet af de første 12 måneder efter maskinens idriftsættelsesdato, der fremgår af beviset. Selvom de returnerede maskiner er i garanti, skal de sendes FRANKO FRAGT, mens de tilbageleveres PR. EFTERKRAV. Dette gælder dog ikke for de maskiner, der i henhold til Direktivet 1999/44/EØF udgør forbrugsgoder, men kun på betingelse af at de sælges i EU-landene. Garantibeviset er kun gyldigt, hvis der vedlægges en kassebon eller fragtpapirer. Garantien dækker ikke for forstyrrelser, der skyldes forkert anvendelse, manipulering eller skødesløshed. Producenten fralægger sig desuden ethvert ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(SF) TAKUU

Valmistusyritys takaa koneiden hyvän toimivuuden sekä huolehtii huonolaatuisen materiaalin ja rakennusvirheiden takia huonontuneiden osien vaihdosta ilmaiseksi 12 kuukauden sisällä koneen käyttöönottopäivästä, mikä ilmenee sertifikaatista. Palautettavat koneet, myös takuussa olevat, on lähetettävä LAHETTÄJÄN KUSTANNUKSELLA ja ne palautetaan VASTAANOTTAJAN KUSTANNUKSELLA. Poikkeuksen muodostavat koneet, jotka asetuksissa kuuluvat kulutushyödykkeisiin eurooppalaisen direktiivin 1999/44/EC mukaan vain, jos ne myydään EU:n jäsen maissa. Takuutodistus on voimassa vain, jos siihen on liitetty verotuskuitti tai todistus tavaran toimituksesta. Takuu ei kata väärinkäytöstä, vaurioittamisesta tai huolimattomuudesta johtuvia haittoja. Lisäksi yritys kieltäytyy ottamasta vastuuta kaikista välittömistä tai välillisistä vaurioista.

(N) GARANTI

Tilverkeren garanterer maskinens korrekte funksjon og forplikter seg å utføre gratis bytte av deler som blir ødelagt på grunn av en dårlig kvalitet i materialer eller konstruksjonsfeil som oppstår innen 12 måneder fra maskinens igangsetting, i overensstemmelse med sertifikatet. Maskiner som sendes tilbake, også i løpet av garantiperioden, skal skikkes FRAKTFRITT och skal sendes tilbake MED BETALNING AV MOTTAKEREN, unntatt maskinene som tilhører forbrukningsvarer ifølge europadirektiv 1999/44/EC, kun hvis de selges i en av EUs medlemsstater. Garantisertifikatet er gyldig kun sammen med kvittering eller leveringsblankett. Feil som oppstår på grunn av galt bruk, manipulering eller slurv, er utelukket fra garantin. Dessuten frasier seg selskapet alt ansvar for alle direkte og indirekte skader.

(S) GARANTI

Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar bra och åtar sig att kostnadsfritt byta ut delar som går sönder p.g.a. dålig materialkvalitet och defekter inom 12 månader efter idriftsättningen av maskinen, som ska styrkas av intyg. De maskiner som lämnas tillbaka, även om de täcks av garantin, måste skickas FRAKTFRITT, och kommer att skickas tillbaka PÅ MOTTAGARENS BEKOSTNAD. Ett undantag från detta utgörs av de maskiner som räknas som konsumtionsvaror enligt EU-direktiv 1999/44/EG, och då enbart om de har sålts till något av EU:s medlemsländer. Garantisedeln är bara giltig tillsammans med kvitto eller leveranssedel. Problem som beror på felaktig användning, åverkan eller vårdslöshet täcks inte av garantin. Tillverkaren frånsäger sig även allt ansvar för direkt och indirekt skada.

(GR) ΕΓΓΥΗΣΗ

Η κατασκευαστική εταιρία εγγυάται την καλή λειτουργία των μηχανών και δεσμεύεται να εκτελέσει δωρεάν την αντικατάσταση τμημάτων σε περίπτωση φθοράς τους εξαιτίας κακής ποιότητας υλικού ή ελαττωμάτων κατασκευής, εντός 12 μηνών από την ημερομηνία θέσης σε λειτουργίας του μηχανήματος επιβεβαιωμένη από το πιστοποιητικό. Τα μηχανήματα που επιστρέφονται, ακόμα και αν είναι σε εγγύηση, θα στέλνονται ΧΩΡΙΣ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ και θα επιστρέφονται με έξοδα ΠΛΗΡΩΤΕΑ ΣΤΟΝ ΠΡΟΟΡΙΣΜΟ. Εξαιρούνται από τα οριζόμενα τα μηχανήματα που απορρέουν καταναλωτικά αγαθά σύμφωνα με την ευρωπαϊκή οδηγία 1999/44/ΕΚ μόνο αν πωλούνται σε κράτη μέλη της ΕΕ. Το πιστοποιητικό εγγύησης ισχύει μόνο αν συνοδεύεται από επίσημη απόδειξη πληρωμής ή απόδειξη παραλαβής. Ενδεχόμενα προβλήματα οφειλόμενα σε κακή χρήση, παραποίηση ή αμέλεια, αποκλείονται από την εγγύηση. Απορρίπτεται, επίσης, κάθε ευθύνη για οποιαδήποτε βλάβη άμεση ή έμμεση.

(RU) ГАРАНТИЯ

Компания-производитель гарантирует хорошую работу машинного оборудования и обязуется бесплатно произвести замену частей, имеющих неисправности, явившиеся следствием плохого качества материала или дефектов производства, в течении 12 месяцев с даты пуска в действие машинного оборудования, проставленной на сертификате. Возвращенное оборудование, даже находящееся под действием гарантии, должно быть направлено на условиях ПОРТО ФРАНКО и будет возвращено в УКАЗАННОЕ МЕСТО. Из оговоренного выше исключается машинное оборудование, считающееся товарами потребления, в соответствии с европейской директивой 1999/44/ЕС, только в том случае, если они были проданы в государствах, входящих в ЕС. Гарантийный сертификат считается действительным только при условии, что к нему прилагается товарный чек или товаросопроводительная накладная. Неисправности, возникшие из-за неправильного использования, порчи или небрежного обращения, не покрываются действием гарантии. Дополнительно производитель снимает с себя любую ответственность за какой-либо прямой или непрямой ущерб.

I	**CERTIFICATO DI GARANZIA**	**P**	**CERTIFICADO DE GARANTIA**	**S**	**GARANTISEDEL**
F	**CERTIFICAT DE GARANTIE**	**NL**	**GARANTIEBEWIJS**	**GR**	**ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΕΓΓΥΗΣΗΣ**
GB	**CERTIFICATE OF GUARANTEE**	**DK**	**GARANTIBEVIS**	**RU**	**ГАРАНТИЙНЫЙ СЕРТИФИКАТ**
D	**GARANTIEKARTE**	**SF**	**TAKUUTODISTUS**		
E	**CERTIFICADO DE GARANTIA**	**N**	**GARANTIBEVIS**		

MOD. / MONT / МОД.:

.....

I Data di acquisto - **F** Date d'achat - **GB** Date of buying - **D** Kauftdatum - **NL** Datum van aankoop
E Fecha de compra - **P** Data de compra - **DK** Købsdato - **SF** Ostopäivämäärä - **N** Innkjøpsdato
S Inköpsdatum - **GR** Ημερομηνία αγοράς. **RU** Дата продажи

NR. / ΑΡΙΘΜ.:

.....

.....

I	Ditta rivenditrice	(Timbro e Firma)	**NL**	Verkoper	(Stempel en naam)
F	Revendeur	(Chachet et Signature)	**DK**	Forhandler	(stempel og underskrift)
GB	Sales company	(Name and Signature)	**SF**	Jälleenmyyjä	(Leima ja Allekirjoitus)
D	Haendler	(Stempel und Unterschrift)	**N**	Forhandler	(Stempel og underskrift)
E	Vendedor	(Nombre y sello)	**S**	Återförsäljare	(Stämpel och Underskrift)
P	Revendedor	(Carimbo e Assinatura)	**GR**	Κατάστημα πώλησης	(Σφραγίδα και υπογραφή)
			RU	ШТАМП и ПОДПИСЬ	(ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ)

CE

Il prodotto è conforme a:
Le produit est conforme aux
The product is in compliance with:
Die maschine entspricht:
Het produkt overeenkomstig de
El producto es conforme as:

O produto é conforme as:
At produktet er i overensstemmelse med:
Että laite mallia on yhdenmukainen direktiivissä:
At produktet er i overensstemmelse med:
Att produkten är i överensstämmelse med:
Το προϊόνείναι κατασκευασμένο σύμφωνα με τη:
Заявляется, что изделие соответствует:

DIRETTIVA - DIRECTIVE - DIRECTIVE
RICHTLINIE - RICHTLIJN - DIRECTIVA
DIRECTIVA - DIREKTIV - DIREKTIIVI
DIREKTIV - DIREKTIV
ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ - ДИРЕКТИВЕ

LVD 2006/95/EC

DIRETTIVA - DIRECTIVE - DIRECTIVE
RICHTLINIE - RICHTLIJN - DIRECTIVA
DIRECTIVA - DIREKTIV - DIREKTIIVI
DIREKTIV - DIREKTIV
ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΑ ΟΔΗΓΙΑ - ДИРЕКТИВЕ

EMC 2004/108/EC